This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Acerca de este libro

Esta es una copia digital de un libro que, durante generaciones, se ha conservado en las estanterías de una biblioteca, hasta que Google ha decidido escanearlo como parte de un proyecto que pretende que sea posible descubrir en línea libros de todo el mundo.

Ha sobrevivido tantos años como para que los derechos de autor hayan expirado y el libro pase a ser de dominio público. El que un libro sea de dominio público significa que nunca ha estado protegido por derechos de autor, o bien que el período legal de estos derechos ya ha expirado. Es posible que una misma obra sea de dominio público en unos países y, sin embargo, no lo sea en otros. Los libros de dominio público son nuestras puertas hacia el pasado, suponen un patrimonio histórico, cultural y de conocimientos que, a menudo, resulta difícil de descubrir.

Todas las anotaciones, marcas y otras señales en los márgenes que estén presentes en el volumen original aparecerán también en este archivo como testimonio del largo viaje que el libro ha recorrido desde el editor hasta la biblioteca y, finalmente, hasta usted.

Normas de uso

Google se enorgullece de poder colaborar con distintas bibliotecas para digitalizar los materiales de dominio público a fin de hacerlos accesibles a todo el mundo. Los libros de dominio público son patrimonio de todos, nosotros somos sus humildes guardianes. No obstante, se trata de un trabajo caro. Por este motivo, y para poder ofrecer este recurso, hemos tomado medidas para evitar que se produzca un abuso por parte de terceros con fines comerciales, y hemos incluido restricciones técnicas sobre las solicitudes automatizadas.

Asimismo, le pedimos que:

+ *Haga un uso exclusivamente no comercial de estos archivos* Hemos diseñado la Búsqueda de libros de Google para el uso de particulares; como tal, le pedimos que utilice estos archivos con fines personales, y no comerciales.

+ *No envíe solicitudes automatizadas* Por favor, no envíe solicitudes automatizadas de ningún tipo al sistema de Google. Si está llevando a cabo una investigación sobre traducción automática, reconocimiento óptico de caracteres u otros campos para los que resulte útil disfrutar de acceso a una gran cantidad de texto, por favor, envíenos un mensaje. Fomentamos el uso de materiales de dominio público con estos propósitos y seguro que podremos ayudarle.

+ *Conserve la atribución* La filigrana de Google que verá en todos los archivos es fundamental para informar a los usuarios sobre este proyecto y ayudarles a encontrar materiales adicionales en la Búsqueda de libros de Google. Por favor, no la elimine.

+ *Manténgase siempre dentro de la legalidad* Sea cual sea el uso que haga de estos materiales, recuerde que es responsable de asegurarse de que todo lo que hace es legal. No dé por sentado que, por el hecho de que una obra se considere de dominio público para los usuarios de los Estados Unidos, lo será también para los usuarios de otros países. La legislación sobre derechos de autor varía de un país a otro, y no podemos facilitar información sobre si está permitido un uso específico de algún libro. Por favor, no suponga que la aparición de un libro en nuestro programa significa que se puede utilizar de igual manera en todo el mundo. La responsabilidad ante la infracción de los derechos de autor puede ser muy grave.

Acerca de la Búsqueda de libros de Google

El objetivo de Google consiste en organizar información procedente de todo el mundo y hacerla accesible y útil de forma universal. El programa de Búsqueda de libros de Google ayuda a los lectores a descubrir los libros de todo el mundo a la vez que ayuda a autores y editores a llegar a nuevas audiencias. Podrá realizar búsquedas en el texto completo de este libro en la web, en la página `http://books.google.com`

NPV

FUENTES

NPV

BIBLIOTECA PERUANA

DE

HISTORIA, CIENCIAS Y LITERATURA

BESANZON. — IMPRENTA DE ROBLOT.

BIBLIOTECA PERUANA

DE

HISTORIA, CIENCIAS Y LITERATURA

COLECCION

DE ESCRITOS DEL ANTERIOR Y PRESENTE SIGLO

DE LOS MAS ACREDITADOS AUTORES PERUANOS

POR

MANUEL A. FUENTES

TOMO SÉPTIMO

ANTIGUO MERCURIO PERUANO

VII

LIMA

FELIPE BAILLY, EDITOR

LIBRERÍA CENTRAL, PORTAL DE BOTONEROS, Nº. 196

1864

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
376585
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS.
R 1907 L

ANTIGUO MERCURIO PERUANO

TOMO SÉPTIMO

ESCRITOS SOBRE

RELIGION, EDUCACION, GEOLOGÍA, METEOROLOGÍA, FÍSICA,
GEOGRAFÍA, ESTADÍSTICA,
ECONOMÍA POLÍTICA Y POLICÍA.

BIBLIOTECA PERUANA

DE

HISTORIA, CIENCIAS Y LITERATURA

EDICTO PASTORAL

Del Ilmo. Sr. Dr. D. Joseph Perez Calama, del Consejo de S. M. y actual obispo de la ciudad y obispado de San Francisco de Quito, sobre varios puntos de literatura eclesiástica y civil.

NOS EL DR. D. JOSEPH PEREZ CALAMA, POR LA GRACIA DE DIOS Y DE LA SANTA SEDE APOSTÓLICA, OBISPO DE LA CIUDAD DE QUITO, DEL CONSEJO DE S. M., ETC.

La ciencia experimental que la divina misericordia nos ha franqueado en los cuatro meses y once dias que llevamos de santa visita diocesana, en cuyo tiempo, no obstante los muy graves quebrantos de salud que hemos sufrido, tenemos ya visitados todos los curatos de las ásperas provincias de Guaranda y de Kiobamba, y tambien cinco de estas de Hambato, que por todos forman el crecido número de treinta y siete, en los que, por cálculo bajo, pasan de sesenta mil personas las que hemos confirmado; la enunciada, pues, ciencia experimental, bien combinada, ó por mejor decir, muy hermanada con nuestros vehementes deseos de emplear

cuantos arbitrios pendan de Nos, en beneficio, no solo espiritual sino temporal, civil y político de nuestro obispado, nos impele con el mayor júbilo de nuestro corazon á proponer, excitar y promover los artículos siguientes:

Que pues en esta provincia de Hambato son muy abundantes las buenas y exquisitas harinas de trigo, y que mucha parte de su comercio estriba en la venta de pan, que llevan hasta la Bodega de Babahoyo: ofrecemos cincuenta pesos de premio al panadero ó panadera que haga, y nos presente pan de trigo del que aquí llaman *pan de agua*, que esté *bien amasado, bien fermentado y bien cocido*, de suerte que en su interior forme ojos, y su migajon se desmenuce fácilmente en muy pequeñas migajas, sin que en manera alguna se apelmace, que son las cualidades características del mejor pan y mas saludable; para lo que conduce mucho el que los hornos se formen de bóveda de ladrillo en canto, y que su asiento ó plano sea de baldosas del grueso de una cuarta, y que estén muy unidas y bien asentadas sobre suelo, ó capa de sal mezclada con cal y arena; y el mismo premio ofrecemos á los panaderos de nuestra capital de Quito, y de cualesquiera otras provincias de nuestra diócesis.

Que al eclesiástico secular ó regular que nos presente una ilustrada memoria científica en idioma castellano, terso y brillante, sobre el artículo de: *Lo muy útil y conveniente que es, no solo á la modestia y decoro cristiano, sino á la salud corporal, é ilustrada civilidad y policía, el que en cada casa haya retrete, ó lugar separado para las indispensables superfluidades; cuyo lugar tiene en esta provincia el nombre de* Casillas, *y en nuestra lengua castellana pura y neta se explica con la modesta voz de* Necesarias; *cuyo epíteto*

demuestra y convence cuanto se podia decir sobre la enunciada materia: le ofrecemos, que á nuestra costa haremos imprimir la tal memoria de policía científica, y todo el producto será para su autor, á quien tambien honraremos y distinguiremos con los favores y beneficios que pendan de Nos, y sean correspondientes á las circunstancias y mérito de tal sugeto.

Supuesto el sólido método, breve y fácil de estudio eclesiástico, que hemos propuesto en nuestro Edicto de santa visita: deseamos mucho, que nuestros eclesiásticos, con inclusion de los religiosos, nos presenten en nuestro idioma castellano, con elocuencia pura y brillante, una Memoria histórico-científica de los cuatro santos Evangelios; otra del Catecismo del santo concilio de Trento, que por otro nombre se llama Catecismo Romano, ó de san Pio Quinto; otra Memoria ó Disertacion científica en idioma castellano tambien, sobre las obligaciones de todo párroco en razon de tal, especialmente sobre los dos polos, ó artículos fundamentales de « Explicar á sus feligreses en todos los domingos y dias de fiesta al tiempo de la misa conventual, despues del primer Evangelio, algun punto ó puntos de la doctrina cristiana en estilo claro, sencillo y paternal; y sobre el otro eje ó punto de la estrecha obligacion que tiene todo párroco de residir personalmente en su curato, sin ausentarse so pena de pecado mortal, cuando no interviene alguno de los motivos calificados por los sagrados cánones, y la expresa licencia del ilustrísimo prelado diocesano. »

En la tal Memoria se desea noticia histórica de cuanto en el particular ocurrió; y se decidió en el santo concilio de Trento; y lo que en su cumplimiento declaró el concilio provincial Limense, que se dice primero de los tres que celebró el glorioso arzobispo de

Lima, santo Toribio de Mogrovejo; sin omitir un breve y fiel extracto de cuanto en el citado punto enseña el señor Benedicto XIV, en su peculiar y muy sabia pastoral acerca de la residencia personal de los párrocos.

Tambien deseamos mucho, que algunos eclesiásticos seculares ó regulares nos presenten una Memoria histórico-científica «sobre cuáles y cuántos son los lugares ó fuentes puras de la sana teología moral; y cuál es el autor de los que proponemos en nuestro Edicto de visita, en quien mas resplandecen los tales principios ó fuentes teológicas.»

Asimismo deseamos mucho, que nuestros eclesiásticos nos presenten una Memoria muy ilustrada «sobre la teologia litúrgica, ó sagrados ritos y ceremonias, con relacion crítica y de paralelo entre los autores que con mas exactitud hayan tratado esta parte de verdadera teología, que por desgracia de los tiempos ha sido casi desterrada de las aulas y asambleas eclesiásticas, por el preferente dominio nada legítimo, que ha obtenido la teología adiáfora, neutral y puramente opinativa, que se ha llamado escolástica, aun respecto de la positiva dogmática, polémica, moral, y anagógica ó mística; de cuya injusta preferencia se queja amargamente el sabio franciscano é incomparable Ganganelli (Clemente XIV), en su muy erudita carta al eminentísimo cardenal Querini, obispo de Brescia, en la que enseña el verdadero método con que se debe estudiar la teología, sin permitir que Agar sea preferida á su señora Sara.

Ofrecemos imprimir á nuestra costa cualquiera de las memorias literarias enunciadas y que su producto sea para el autor, á quien tambien premiaremos con alguna otra distincion decorosa y útil. Concedemos cuatro meses de término para la presentacion de las

enunciadas memorias literarias; previniendo que sus autores las han de firmar, y que las han de remitir á nuestra Secretaría de cámara y gobierno.

Y pues deseamos que estos honrosos estímulos de literatura ilustrada sean trascendentales á toda nuestra diócesis, mandamos que luego que en este asiento de Hambato se lea y publique este nuestro breve Edicto, se envie un ejemplar original á nuestra Secretaría de cámara y gobierno, para que en nuestra santa iglesia catedral, y en las demás parroquias é iglesias, con inclusion de las de los regulares (segun haya sido costumbre), se lea y publique.

Y fecho esto, dispondrá tambien nuestro secretario de cámara y gobierno que se remita un ejemplar autorizado para cada curato por medio de nuestros vicarios foráneos provinciales con la correspondiente carta órden. — Dado en este asiento de Hambato, en cuya santa visita estamos entendiendo, á veinte y cuatro dias del mes de diciembre de mil setecientos noventa años.

Otro sí: deseamos mucho, mucho, una Memoria muy ilustrada, y con castellano terso que imite al de Solís, en la que con pruebas positivas y polémicas se demuestre y exorne el verdadero y sólido dictámen, que nuestro célebre español Antonio de Lebrija expuso á nuestra reina católica la señora Doña Isabel sobre este artículo: « Que el español (europeo ó americano) que desee ser perfecto y consumado latino, debe poseer en grado sublime, por teórica y práctica científica, nuestra lenguna castellana, » la que en sentir de Monsieur Pluche, francés, excede en muchos quilates á la francesa, así en la abundancia de voces, como en gravedad, armonía, número retórico y dulzura. Y por apéndice de la citada Memoria se desea una exornacion muy enérgica de aquella célebre sentencia de nuestro

español Quintiliano, natural de Calahorra: *Quæ quidem Grammatica nisi oratori futuro fundamenta fideliter jecerit, quidquid superstruxeris corruet.*

Y pues en nuestra amada capital y obispado nos consta que hay muchos caballeros seglares, que tienen parentesco muy inmediato con la imperial Minerva, esperamos de su amor patriótico, que tambien nos presenten sus memorias literarias sobre todos los puntos contenidos en este nuestro Edicto; las que leeremos, honraremos y premiaremos hasta donde alcancen todos nuestros arbitrios.

Se encarga mucho, mucho, que en las enunciadas memorias no haya inversion de letras, de suerte que sean piezas brillantes tambien en ortografía. — Fecha supra, en santa visita de Hambato. *Joseph, obispo de Quito.* — Por mandado de Su Señoría Ilustrísima el obispo mi señor, *D. Joseph de Orosco*, notario de visita.

NOTA DE LA SOCIEDAD.

La concision y singularidad de esta pieza nos han determinado á copiarla toda entera, segun nos vino impresa de Quito, y no presentarla en extracto, como corresponde á un simple periódico. Su ilustrísimo autor recibirá en nuestra sumision un pequeño ensayo del agradecimiento que le profesamos, por la declarada proteccion que le merecen nuestras tareas académicas. En todo el contexto de esta obrita, original en la combinacion de su tema, observamos, que para un corazon revestido de humanidad y filosofía son dignos de meditacion hasta los objetos que parecen mas despreciables: vemos que no se opone á la grandeza de una

mitra el familiarizarse con las preocupaciones de los hombres, y que para disiparlas es remedio mas eficaz el premio que el castigo; finalmente debemos confesar que la policía urbana, que varía de semblante y de interés á proporcion de los países, es una parte integrante de la felicidad de los pueblos, los que, así como toda la grey de Cristo, gozarán de mil bienes cuando la caridad de los pastores tenga igual trascendencia.

HISTORIA ECLESIASTICA.

Noticia histórica de los concilios provinciales de Lima.

Entre las muchas excelencias que ilustran esta capital, debemos contar la de los concilios provinciales que en ella se han celebrado, como efectos del celo constante de nuestros monarcas por la religion y disciplina, y de la pastoral vigilancia de sus prelados en promover una y otra en esta naciente Iglesia, sin perdonar trabajo ni fatiga en el logro de tan santos é interesantes fines.

Terminadas felizmente las turbulencias de que fué caudillo Gonzalo Pizarro, y antes que se renovasen otras aun mas sangrientas en la rebelion declarada de Francisco Hernandez Giron, se aprovecharon los Padres y prelados que residian en Lima de aquel breve intervalo, para poner algun órden en las cosas eclesiásticas, que en los principios de la conquista y con semejantes revoluciones estarian tan turbadas como todos los demás negocios de la república. Así se juntaron en concilio provincial el año de 1552. No se nos dicen los obispos que concurrieron á él; pero es muy verosímil, que además de D. Fray Jerónimo Loaysa, del órden de Santo Domingo, primer arzobispo de Lima, asistiesen á este

tal nos la
esforzado
los tiem-
que expi-
cilio que
ver con-

didole el
atamente
lio, como
2, siendo
Asistieron
de Chile,
ta ciudad
, y el del
tranqui-
materias
l él; y se
la misma
. Este es
ástica del
española.
de Indios
ar de sus
menaza de

l concilio
l, en len-
leidas al
con que
no menor
r para los
rzobispo,
ctos, que

concilio los obispos de Quito y del Cuzco, que por entonces residian en esta ciudad, y aun acompañaron con el arzobispo al presidente Gasca, hasta la batalla de Sachahuana. En esta congregacion, ni sabemos lo que se trató, ni nos ha quedado otra noticia que la de su convocacion. Es de creer que aquella junta mas bien fué una especie de Cortes peruanas, en que (á imitacion de los concilios Toledanos) reunidos aquellos obispos y los magistrados de esta capital, providenciarian en lo espiritual y temporal lo que por entonces permitia la crítica coyuntura en que se hallaba el reino. Nada mas podemos decir de esta junta de prelados.

Continuó gobernando sabiamente esta Iglesia el señor Loaysa; y sabiendo que estaba ya concluido, confirmado y publicado en España el santo concilio de Trento, que manda se celebren concilios provinciales cada tres años, convocó el suyo que podemos llamar segundo, y lo celebró en 1567. Tampoco sabemos los demás Padres que concurrieron á él; pero se presume fueron los mismos que en el anterior, juntamente con el de Chile. Este concilio llegó á finalizarse y á publicarse en el reino, recomendando su observancia; pero habiendo ido sus actas á España y á Roma, no se halló por conveniente el confirmarlas, ni menos darlas á la prensa. El señor santo Toribio nos dejó un compendio de ellas, por el cual se echa de ver el motivo porque no obtuvieron la confirmacion. Por ellas mismas consta, que se mandaron ciertas cosas que harian sin duda necesarias las circunstancias de aquellos tiempos; y el celo de aquellos Padres creeria reprimirlas con su autoridad, sin embargo de no ser de su resorte. En efecto el mandato y ejecucion de aquellas cosas pertenecia entonces, y pertenece ahora, á otra potestad distinta de la espiritual. Pero dejando esto aparte, es muy digna de nues-

tra veneracion esta junta de prelados (y como tal nos la propone el señor santo Toribio), así por haber esforzado su celo en proveer á las necesidades de aquellos tiempos, como porque la coleccion de los decretos que expidieron, sirvió de base y fundamento al concilio que despues celebró santo Toribio, como se puede ver confrontando los decretos de uno y otro.

Habiendo fallecido el señor Loaysa, y sucedídole el señor D. Toribio Alfonso de Mogrovejo, inmediatamente que este llegó á Lima trató de juntar su concilio, como en efecto lo comenzó en 15 de agosto de 1582, siendo virey de Lima el señor D. Martin Enriquez. Asistieron á este concilio los obispos del Cuzco, Santiago de Chile, el de la Imperial (que despues de destruida esta ciudad se trasladó á la Concepcion), el del Tucumau, y el del Rio de la Plata. Celebróse con mucha union y tranquilidad, con un profundo conocimiento de las materias que se habian de tratar, ordenar y resolver en él; y se concluyó á fines del año siguiente de 83, con la misma paz y tranquilidad que se habia comenzado. Este es propiamente el código de la disciplina eclesiástica del Perú, y aun de toda la América meridional española. En él se manda que todos los párrocos, así de Indios como de Españoles, tengan consigo un ejemplar de sus actas, bajo la multa de cien escudos y la amenaza de excomunion mayor.

Además de los decretos, publicó este santo concilio un Catecismo en pláticas de doctrina cristiana, en lengua española é índica, muy propias para ser leidas al pueblo, por la admirable sencillez y claridad con que están escritas. Dió asimismo á luz otro catecismo menor por preguntas y respuestas, y aun mas familiar para los niños. Todo lo dirigió sablamente aquel santo arzobispo, valiéndose para ello de los muchos varones doctos, que

entonces residian en Lima, y especialmente del P. Juan de Acosta, de la Compañía de Jesús, quien se sabe trabajó las actas del concilio, y se cree ser autor de las pláticas del Catecismo. Finalmente en este concilio se reunieron las miras santas de los dos anteriores, y se moderó, cercenó y añadió todo lo que la experiencia habia dictado en el espacio de treinta años, de manera que mereció un aplauso general, la real aprobacion y la confirmacion apostólica.

No faltaron sin embargo algunos que se dieron por muy sentidos de la censura fulminada en la accion tercera contra toda persona eclesiástica comerciante. A la verdad fué un espectáculo tan extraño como gracioso ver presentados á muchos curas en el Consejo de Indias, y en la misma Roma, pidiendo se levantase la excomunion pronunciada por el concilio Limense, á tiempo en que se hallaba en su mayor vigor y observancia el decreto del santo concilio de Trento, que renueva con el mayor encarecimiento las prohibiciones y penas que constantemente pronunciaron los sagrados cánones en todos tiempos y países. El resultado fué que perdieron los apelantes su instancia en el Consejo y en Roma, donde se confirmó el decreto en todas sus partes. Otro tanto sucedió con la apelacion que interpusieron del otro capítulo, que excomulga á los visitadores que ocultan ó mutilan los procesos hechos en la visita contra los curas, á fin de que no lleguen del todo ó en parte á manos del ordinario. Como ambas pretensiones llevaban consigo la sospecha de que los apelantes querian seguir comerciando, y proseguir recibiendo dinero por ocultar los procesos, fácilmente fueron desechadas, quedando en su vigor las excomuniones decretadas por el concilio. No es de nuestra inspeccion examinar si esta saludable disciplina se halla hoy en su debida obser-

vancia. El celo de los prelados es demasiado vigilante para que nosotros nos adelantemos á hacerle prevenciones. Véase sobre todo lo referido el libro intitulado *Lima Limata,* desde la página 50.

El segundo concilio celebrado por el señor santo Toribio, y cuarto Limense, segun el órden que seguimos, se congregó en 1591, y confirmó todos los decretos del anterior, formando uno particular para que todos los religiosos que ejerciesen cura de almas tuviesen en su poder el concilio de 83, el Catecismo en pláticas y los otros dos menores, encargando á los visitadores celasen y velasen sobre el cuidado de esta providencia. Por los decretos de este concilio se perciben ciertas diferencias, que habia ya entonces entre el sacerdocio y el imperio, especialmente sobre inmunidades y competencia de jurisdicciones : asuntos que en todo tiempo se han llevado una gran parte del trabajo de los tribunales. En este concilio se publicó tambien el ceremonial, ó *Regla consueta,* para el buen régimen, ornato y decoro del culto de esta santa iglesia catedral, que allí mismo fué aprobada, y recibida por el cabildo eclesiástico. No se ven mas firmas que las de santo Toribio y del obispo del Cuzco : los demás obispos de la provincia enviarian sus procuradores.

Continuando el señor santo Toribio en promover por todos medios la disciplina eclesiástica, despues de haber celebrado varios sínodos diocesanos, convocó últimamente otro tercer concilio provincial que se celebró en 1601. Asistieron á él los obispos de Quito y Panamá, los demás de la provincia por procuradores : este se acabó brevemente, porque extendiendo aquellos Padres la vista por los decretos del de 83, y conociendo por la experiencia de 18 años la poca observancia en que estaban; desde luego convinieron no en mandar cosas de nuevo,

sino en pedir amorosamente el cumplimiento de las mandadas, y amenazar con las penas de la Iglesia á los refractarios, encargando otra vez á todos los eclesiásticos tengan consigo las actas del concilio de 83, y en ellas un espejo en que mirarse para dirigir su conducta. Léase el dicho decreto, en que los Padres con palabras bien sentidas recuerdan la obligacion que parecia estar muy olvidada. Pero este es un efecto necesario de las competencias entre los tribunales reales y eclesiásticos. Estas fueron muy vivas y ruidosas en aquellos tiempos; y como los genios díscolos, que nunca faltan, se aprovechasen de aquellas turbaciones siguiendo alternativamente uno y otro partido segun les acomodaba, de aquí es que aquel santo arzobispo nunca pudo ver puestos en planta sus santos deseos, segun él mismo lo expresa en sus cartas al rey Don Felipe II.

Estos son los cinco concilios provinciales celebrados en esta nuestra capital en comprobacion del celo de nuestros mayores por la pureza de la fe, doctrina y disciplina eclesiástica. De los dos primeros ya hemos dicho nuestro sentir, y que sus decretos no han salido á luz: de los tres últimos, que son los publicados, el de 1583 es el principal, porque es el que recopiló cuanto pertenecia al buen régimen y gobierno de este arzobispado y sus sufragáneos, parando su atencion hasta en las cosas mas menudas. Ya dijimos que es el código de las leyes eclesiásticas de este reino; y que así él como los dos siguientes ordenan expresamente á los eclesiásticos, especialmente curas y doctrineros, tengan un ejemplar de sus actas para que ninguno pueda alegar ignorancia. Lo mismo se mandó en 1621 por una real cédula que se halla incorporada entre las leyes de Indias, ordenando además que todos los curas sean examinados de su contenido. Lástima es que haya

sido menester repetirse el mandato por una ley real, que es prueba nada equívoca del poco efecto que hicieron los de los mismos concilios.

En vista pues de cinco concilios Limenses, los tres impresos repetidas veces, y los dos aunque manuscritos mencionados por muchos y graves autores, no podemos menos de admirar la desidia del autor francés del *Diccionario portátil de los concilios*, que traducido al castellano en dos tomos anda en manos de todos. Este escritor en la palabra *Lima* pone el siguiente artículo : « Lima, capital del Perú en América (Concilio de) el año de 1584, por el arzobispo Laurino Alfonso de Mogrovejo, para el reglamento de la disciplina y reformacion de las costumbres : se cree que los decretos de este concilio los ha publicado el P. Acosta. Jos. Acosta, lib. 2 de Novis., cap. 2. » — ¡ Cuántos errores en pocas palabras ! Si esto hace un autor que trató de propósito la materia de concilios, cuyas colecciones le presentan las fechas y los nombres que él yerra, ¿ qué no habrán hecho, que no harán otros escritores de su nacion, cuando hablan de paso, ó no tan de intento, de materias pertenecientes á España ? Hasta equivoca el nombre de santo Toribio, como si fuera algun personaje tan poco conocido, como los muchos que ellos nos presentan á menudo en sus Diccionarios. Pero de esto tendremos cien ocasiones de hablar en nuestro Mercurio ; advirtiendo entretanto á los Españoles afrancesados, que tanto abundan en todas partes, que cuando traten de saber las cosas de España y América, dejen á un lado los autores franceses, pues es muy antiguo en ellos ocultar ú oscurecer la verdad cuando se trata de los hombres grandes que ha tenido España, ó de las glorias de la nacion. Volvamos á nuestro propósito.

En 1606, pasó á mejor vida el señor santo Toribio; y desde entonces cesaron ya los concilios provinciales en América, como igualmente en toda la Europa, por las causas que son bien notorias á los eruditos. No por eso estuvo ocioso el celo de nuestros prelados. El señor Lobo-Guerrero, inmediato sucesor á santo Toribio, publicó las Sinodales, que despues han ido aumentando y perfeccionando los demás señores arzobispos. Estos nos han dejado pastorales muy sabias y piadosas. De esta naturaleza son las que tenemos de los señores Docampo, Villagomez, Almoguera, Barroeta y Corro.

Pero como en estos últimos tiempos se renovase otra vez el deseo de convocar concilios, despachó nuestro católico monarca el señor Carlos III una real cédula llamada *Tomo Regio*, dirigida á los señores arzobispos y obispos de América, para que los primeros convocasen, y los segundos asistiesen al concilio que debia celebrarse en su respectiva provincia. En consecuencia de este real mandato se celebró el de Lima en 1772, habiendo asistido los señores obispos de Santiago de Chile, de la Concepcion, de Guamanga y del Cuzco: los de Trujillo, Arequipa y Panamá enviaron procuradores. Celebróse esta sagrada junta con la paz y tranquilidad que todos saben, pues ha sido en nuestros dias; pero sus actas no han salido á luz: circunstancia que nos dispensa de dar una noticia mas individual de sus particularidades. Solo añadiremos, que inmediatamente el señor arzobispo D. Diego Antonio de Parada mandó reimprimir el Catecismo en pláticas, de que hemos hecho mencion en los de santo Toribio.

EXAMEN HISTÓRICO-FILOSÓFICO

De las diversas costumbres que ha habido en el mundo relativamente á los entierros.

Mientras el historiador se ocupa en la narracion de los sucesos, describiendo el orígen y decadencia de los imperios, el filósofo medita y discurre, guiado de la reflexion y de la sabiduría; y así observando en las historias tanta multitud de hechos, las mas veces contradictorios, indaga y descubre las causas que los pusieron en movimiento. Por este camino encuentra prodigios á cada paso : ve que las acciones mas grandes son por lo comun efectos de la necesidad, de la opinion y del curso y alternativa de los tiempos. Conoce que los usos y costumbres que mas atraen nuestra atencion, tuvieron unos principios débiles y á veces despreciables. Si quitásemos á nuestras acciones, y aun á nuestras ciencias, todo lo que se dirige por pura opinion (1), conoceríamos cuán fútil es la mayor parte de ellas. El gusto de los siglos, sus prejuicios y sistemas, han hecho mudar mil veces de semblante y de concepto á la medicina, á la música, á la arquitectura, á la táctica, y á las mismas matemáticas (2). Las pasiones sobre todo han sido y son continuamente el juguete de la diversidad de nuestros propios conceptos. El dolor, ese sentimiento que parece el mas invariable, como que supone siempre una causa efectiva y mortificante, ha recaido sobre motivos tan distintos, y se ha manifestado de un modo tan vario, que apenas seria conocible, si lo anali-

(1) Véase la obra italiana intitulada *Della opinione*, *regina del mondo* : libro cuyo título solo vale por muchos libros.

(2) Joan. Franc. Pic. Mirandul. *in exam. vanit. doctrin. gen.*, lib. 1, cap. 7.

zásemos en todas sus partes. La brevedad que debemos seguir por no ser molestos, nos obliga á mirar el exámen de esta materia bajo un solo punto de vista. Trataremos del dolor por el lado de sus consecuencias, cuando recae sobre la muerte de una persona amada; y así este punto quedará contraido á los entierros, teniendo siempre presente lo que la opinion y la necesidad han influido en sus pompas y en sus variaciones. Excusamos aquí las citas en la parte histórica, por no hacer alarde de lo que debe saber todo literato.

La muerte, que entró en el mundo por el pecado de nuestros primeros padres, empezó á ejercer su tremendo poder en la vida del humilde Abel. El fratricida Cain creyó que ocultaria su delito con cubrir de tierra el cuerpo del asesinado hermano (1). Este funesto ejemplar acaso pudo haber contribuido á introducir la costumbre de enterrar los cadáveres, y ocultarlos en los sitios deshabitados; pero aun sin este motivo parece muy natural el alejar de la vista á unos objetos que no pueden hacer mas que entristecerla. Por esta causa, y la de no participar de los efectos de la corrupcion, es asimismo muy natural que se cubra de tierra á un muerto. Segun estas premisas probables, la inhumacion es la práctica primera y mas generalmente adoptada en línea de entierros.

En efecto los Judíos elegian en los desiertos y asperezas el lugar de los sepulcros. Abraham compró á los hijos de Het la cueva de Hebron, donde depositó el cuerpo de Sara difunta; y en la misma fueron sepultados despues Isaac, Rebeca y Lia. Las necesidades de la vida errante y militar, á que despues se vieron obligados bajo la conducta de Moisés, Josué, etc., los arraigó

(1) Flav. Joseph., *Antiquit. Jud.*, lib. 1, cap. 3.

aun mas en esta costumbre. Moisés mismo fué enterrado por órden expresa de Dios en el valle de Moab; María, su hermana, en Cades; Aaron en Or. Despues que este pueblo entró en la tierra de promision, y pudo pensar en autorizar con ceremonias la ley que habia recibido, quedó este punto sujeto á preceptos religiosos. El simple tacto de un cadáver constituia ilegal á un Israelita. Las casas particulares quedaban contaminadas é inmundas, si en ellas se enterraba algun difunto. Los viajeros no podian caminar por encima de los campos donde habia sepulturas; y estas se señalaban con unas columnitas blanqueadas. La imitacion á veces introdujo en esto algunos usos contrarios. El cuerpo de Jacob se embalsamó para transportarlo á la tierra prometida, y lo mismo se hizo con el de Joseph, su hijo. Los grandes señores tenian ó se arrogaban la facultad de enterrarse en casas de campo: en la vana magnificencia de estas sepulturas consistia su ostentacion y su lujo. Los pueblos de Jabes-Galaad quemaron los cuerpos de Saul y de Jonatás para libertarlos de la furia de los Filisteos, sus enemigos. En general esta ha sido la razon, como veremos, que ha hecho adoptar en otras naciones la práctica de quemar los cadáveres. Finalmente fué rito constantemente observado entre los Hebreos el de enterrar fuera de poblado. Esta nacion, altamente penetrada de veneracion y respeto para su templo, hubiera perecido voluntariamente toda entera, primero que pensar en profanarlo con la inhumacion de un difunto.

Los Egipcios, cuyos campos fecundados naturalmente por las inundaciones del Nilo exigian poca contraccion al trabajo rural, daban á todas las cosas unos términos los mas prolijos: con esto quedaba ocupada la atencion de la plebe. Toda la religion de esta nacion ociosa se

volvia ceremonias. Embalsamaban á los cadáveres, y esta operacion tenia sus estatutos, y sus gastos determinados. Diodoro Sículo y Herodoto nos han dejado la descripcion de los tres métodos por los cuales se embalsamaba, y de los diferentes precios á que los sacerdotes concedian su asistencia. Conseguíanse fácilmente los ingredientes oportunos. El mismo Egipto producia el nitro y la pez: los reinos vecinos del Oriente franqueaban á poca costa la mirra, el aloé, la canela y los demás aromas de esta naturaleza. Lo que al principio fué efecto natural de la constitucion del país y de sus proporciones, pasó bien presto á ser un punto inviolable de religion. El Egipcio descuidaba enteramente el adorno y comodidad de su casa: toda su grandeza se reservaba para los depósitos sepulcrales. La ambicion de los poderosos consistia en tener presentes por órden genealógico los cadáveres embalsamados de sus abuelos; así como nosotros tenemos la debilidad de gloriarnos con los cuarteles de nuestros blasones. La política se aprovechó del fanatismo de la nacion. El rey Asychis mandó que no se contrajese deuda alguna, sino dando por prenda el cuerpo de su padre: este empeño sagrado era el garante mas infalible de la buena fe y cumplimiento de los deudores.

Los Persas cubrian de cera los cadáveres para que se canservasen mas largo tiempo en los sepulcros. Los Asirios los componian con cera y miel: el tener á la mano con abundancia estas especies, les aconsejó valerse de ellas para preservar á los vivientes del influjo de la corrupcion de los muertos. Estas naciones, los Tirios, los Fenicios y los Partos, tuvieron siempre destinadas para sus muertos solo las cuevas y otros parajes solitarios.

Los Esparciatas, para familiarizar á la juventud con

la imágen de la muerte, tenian los sepulcros en el recinto de la ciudad y aun en los templos; pero aderezaban los cadáveres, y se preservaban de sus miasmas con simiente de anís, linaza, carbo, enebro y otras que les proporcionaban sus campos. Los sepulcros eran comunes á todos los ciudadanos: solo los que morian en la guerra, y las mujeres consagradas al culto de los dioses, gozaban el privilegio de tener tumbas separadas, y de poner en ellas una inscripcion. Este premio hacia en cierto modo sobrevivir el nombre de los que se habian distinguido en servicio de la religion y de la patria.

Entre los Griegos, la práctica mas antigua fué la inhumacion; pero la hacian constantemente fuera de poblado. Los Tebanos, los Macedonios, los habitantes del Quersoneso hacian lo propio. Esta costumbre se transmitió á sus colonias de la Magna Grecia, á Siracusa, á Agrigento; y la misma tenian adoptada los Cartagineses. En un arrabal de Atenas llamado *Cerámico* se sepultaban con la mayor pompa los guerreros. Era inviolable el juramento que se hacia sobre un sepulcro. Los Griegos perdieron algunas veces el fruto de señaladísimas victorias, por ocuparse en enterrar los que habian muerto en la accion: escarmentados con esto, adoptaron en algunas campañas de guerra el uso de quemar á los cadáveres de los soldados. Por otra parte toda la Grecia aplaudió el amor de Artemisia, que bebió las cenizas de su marido, é inmortalizó su nombre con el soberbio monumento, que fué una de las maravillas del mundo.

En algunas islas del Archipiélago y del Mediterráneo, arrojaban al mar á los cadáveres: era perdonable esta barbarie á unos pueblos que no consultaban mas que las proporciones del país. Por el mismo principio los anti-

guos Germanos y los Frigios quemaban á sus muertos: de este modo aprovechaban la leña de los dilatados bosques que rodeaban sus poblaciones. Los Chinos, respetando profundamente sus *pagodes,* y amando la salud pública, tienen sus túmulos en las llanuras separadas de la ciudad. Lo mismo hacian los antiguos Peruanos, como nos lo prueban las *huacas,* que aun subsisten. En las islas Marianas entierran á los muertos en las orillas del mar ó en las de los rios, y los frotan con gomas y sucos olorosos, extraidos de los árboles: no alcanzan á mas su industria ni los recursos de aquel terreno. Los Indios de la California inmediatos al puerto de Nootka, reducidos á habitar un país montuoso y poco apto para la agricultura, suspenden de los árboles mas elevados á los cadáveres de sus difuntos, para no desperdiciar los cortos retazos de tierra cultivable, ni verse obligados á abrir hoyos en la piedra viva. La misma costumbre habia en Colcos, tal vez por los mismos motivos. Los primeros habitadores de las islas Canarias tenian unas cuevas en lo mas solitario de los montes para sepulcro de sus muertos.

La inhumacion fué adoptada en los principios de la República romana; aunque en aquellos tiempos hubo algunos en que las aguas del Tíber eran el sepulcro de los cadáveres. Una de las leyes de las Doce Tablas mandaba que dentro de Roma ni se enterrase ni se quemase: esta se cumplió exactamente. Las guerras civiles, tantas veces suscitadas entre los Patricios, hicieron preferir la *pira* al sepulcro, para evitar que los enemigos desenterrasen é infamasen los huesos de los contrarios, como hizo Sila con los de Mario. Los cadáveres de los grandes se quemaban envueltos en el lienzo asbestino ó de *amianto,* para que sus cenizas no se mezclasen con las del *rogo:* recogíanse luego en unas urnas, y

depositábanse en los monumentos, los cuales regularmente estaban puestos cerca de los caminos públicos. El *Bustum*, ó lugar donde se quemaban los difuntos, era apartado de la ciudad. Esta costumbre se mantuvo hasta el tiempo del emperador Constantino; y el Romano, aun en medio de su ridícula supersticion y de una multitud casi infinita de númenes y templos, jamás pensó en profanar con un cadáver aquel paraje que creia habitado por la Divinidad.

El cristianismo primitivo, como que aborrecia todas las prácticas de los paganos, hizo adoptar generalmente la de inhumar los difuntos. Esta santa religion, nacida en medio de las persecuciones, obligaba á sus secuaces á que tuviesen en secreto sus sagradas ceremonias: juntábanse estos en las cuevas y subterráneos; y allí sepultaban á los mártires y á los confesores. Este fué el orígen de las *catacumbas*. Las treguas que concedian á los cristianos los edictos de los emperadores, dieron lugar á muchos ciudadanos poderosos y matronas devotas para destinar sus casas de campo y heredades suburbanas al entierro de sus hermanos en Cristo: de aquí tuvo principio el nombre y uso de los *cementerios* segun los hay entre nosotros. En estos sitios se erigieron altares y capillas junto á las reliquias de los santos: allí se congregaban los fieles á orar; pero ninguno era tan temerario que pretendiese confundir los venerables huesos de los mártires con los de los profanos. El mismo emperador Constantino no disfrutó el honor de ser enterrado en el recinto de la iglesia de los Santos Apóstoles que habia hecho fabricar en Constantinopla, siéndolo solo en el vestíbulo de ella. La severidad de esta disciplina se relajó muy luego. Los obispos y los varones insignes en santidad y virtud merecieron la inhumacion en el centro de los templos: los poderososos la

consiguieron; y finalmente los que aumentaban con sus limosnas las rentas de las iglesias ponian por condicion de sus liberalidades el que se concediese en ellas un lugar distinguido á sus cadáveres. Por estos caminos las iglesias, esos venerandos alcázares de la religion, morada escogida de la fe sacrosanta y de la oracion, se han hecho los depósitos de lo que la humanidad tiene de mas inmundo. Los concilios, la salud pública y las leyes en vano se oponen á esta costumbre: los preocupados la protegen, y ellos han bastado para que subsista á pesar de todo.

Hasta aquí hemos hablado como simples compiladores de las historias que tratan de esta materia; y como filósofos hemos indagado las causas que han influido en la diversidad de su adopcion entre las naciones del universo. Hemos visto que la necesidad local, las vicisitudes de la guerra, las proporciones del terreno, los prejuicios de los pueblos y la calidad del temperamento, han dado el tono á esta costumbre. En otro MERCURIO analizaremos las fatales consecuencias que tiene en lo físico; y en algun otro rasgo repasaremos los concilios y demás autoridades sagradas y civiles, que la repugnan y la prohiben expresamente. Queremos que nada falte á la explicacion de este asunto en la parte histórica, filosófica, física, canónica y legal, para que esta América pueda propender á que se imite sin repugnancia el utilísimo establecimiento de los camposantos.

RAZONES FÍSICAS

Que reprueban la costumbre de enterrar en las iglesias.

La fisiología, tomada en su verdadero sentido, ha hecho unos progresos grandísimos desde que se dejó de llamar filosofía á todo aquel agregado de sutilezas y voces, que bajo el nombre de Aristóteles tiranizó las escuelas y los entendimientos. La física experimental se demuestra por principios, y se prueba con axiomas matemáticos. Las distinciones, subdistinciones y términos del silogismo mas agudo, no son los que deciden de la verosimilitud de una proposicion en esta línea. La naturaleza tiene sus leyes generales, cuyo pleno conocimiento parece velado á los humanos; pero estos van siempre ilustrándose á medida del empeño con que las estudian, y aplican las que conocen á los casos prácticos. La física, contraida al sistema natural del hombre, le ha proporcionado unas ventajas considerables. El aire, como agente y conservador primario de la vitalidad, ha merecido un estudio mas profundo. Este flúido, cuya esencia y afecciones apenas conocieron los Peripatéticos, se mira ya como un principio elemental de todos los fenómenos que nos presenta el vario espectáculo del universo. Su pureza y su renovacion son los puntos mas interesantes para la conservacion de la salud y de la vida. Las epidemias, las pestes, que en lo moral son castigos del cielo, en lo físico son casi siempre efectos de un aire corrompido : los charcos, los bosques espesos, etc., contribuyen á inficionarlo; pero mas que todo la putrefaccion ó descomposicion de los animales, especialmente los que se nutren de carne. Estas son unas verdades acrisoladas con series infinitas de experiencias. Todas ellas prueban que es sumamente

perjudicial á la salud de los ciudadanos la costumbre de enterrar á los muertos en el recinto de las iglesias, y aun en el de las poblaciones.

En el MERCURIO núm. 13 hemos demostrado históricamente la variedad que ha habido en este punto entre las naciones del mundo : unas breves discusiones filosóficas nos han hecho ver que la necesidad y la opinion han sido los principales resortes de esta misma variedad. Apenas ha habido pueblo que haya admitido en sus templos el entierro de los cadáveres. El Turco, el mismo Turco, envuelto en la barbarie y en el mas ciego fanatismo, conoce que esta costumbre es perjudicial á la salud pública, y contraria á la decencia debida á las casas que la religion ha consagrado : sus mezquitas quedarian contaminadas solo con el desmayo momentáneo de un concurrente. Pero aun mas que todos los ejemplos, nos deben convencer las persuasiones de la razon y de la experiencia.

En todas las ciudades grandes hay algunas iglesias que logran mayor concurso que todas las otras; en ellas son tambien mas numerosos los entierros. Aunque tengan muchos sepulcros para este fin, casi todos se llenan al cabo del año. Las lápidas que los cubren están aseguradas con un poco de barro y nada mas : los vapores mefíticos de los cuerpos inhumados y corrompidos siempre encuentran respiradero por donde salir á inficionar el aire. Por esta causa, y por la de que á menudo se ofrece abrir aquella misma sepultura que pocos dias antes recibió otros cadáveres, el ambiente de estas iglesias en tiempo de verano tiene un mal olor, que se percibe sensiblemente aun en medio de la fragancia del incienso que en ellas se quema. Este es el caso en que se verifica el mayor daño. Séanos permitido comprobar esta asercion con las palabras de un

célebre médico (1) : « De las referidas partículas cadavéricas se originan dolencias muy perniciosas, con especialidad fiebres malignas, muertes repentinas, hidropesías, cachexia, catarros sufocativos, y otros males graves de esta clase, que corrompen la masa de la sangre; porque aquel aire malsano que se respira, inficiona de tal manera los espíritus animales, que los indispone, y constituye inhábiles á ejercer sus funciones y sostener la máquina... En verdad para excitar los morbos pestilenciales, no se puede excogitar causa mas grave ni mas eficaz que la inspiracion y respiracion de las partículas cadavéricas, como ha demostrado la experiencia, y por repetidas observaciones se ha venido en el pleno conocimiento de que de las sepulturas abiertas descuidadamente se han originado pestes tan atroces, que han destruido provincias enteras. » En vista de esto bien podemos exclamar con otro insigne físico (2) : « ¿Qué juicio hemos de formar de aquellos cementerios pegados á algunas iglesias, y rodeados de casas? ¿De aquellos parajes llenos de huesos en medio de las habitaciones de los vivientes? ¿Y quién dudará de que den bastante materia para inficionar los barrios donde estén? »

Nuestras propias observaciones añaden nueva fuerza á lo que exponen estos autores. Todos los años estamos sujetos á unas enfermedades epidémicas de garrotillos, sarampiones, tercianas, etc. La última que hemos padecido á fines del año antecedente, á la cual el vulgo caprichoso dió el nombre bizarro de *abrazo del gigante*,

(1) Bernardino Ramazzini en la disertacion latina sobre las *Enfermedades de los artesanos*, cap. 18, pág. 45.

(2) El Dr. Ribeyro Sanchez, en su tratado de la *Conservacion de la salud de los pueblos*, traducido por D. Benito Bails, cap. 15, pág. 128.

ó *despedida de las corbetas* (1), fué de la misma especie, y acompañada de los mismos síntomas de las que se padecian en Tarma (2). Un mismo efecto supone una misma causa; y aunque no sea una sola la que influye en las epidemias de Lima, nadie nos negará que esta de los entierros es de las mas eficaces. Un campo-santo extramuros, en un paraje distante y ventilado, desde luego nos libertaria de todas las contingencias de esta naturaleza.

La Alemania y la Italia ya no entierran en poblado: antes lo hacian en las iglesias, y echaban cal sobre los cadáveres; pero la experiencia les ha hecho conocer que este arbitrio es inútil para minorar el riesgo de la corrupcion. « La cal no corrige la putrefaccion atajándola, ó embotándola, sino disipándola y levantándola mas apriesa en el aire; y ya se ve cuán perniciosa ha de ser siempre que se quedare dentro de las iglesias (3). » En España han empezado á adoptar la laudable y necesaria costumbre de los campos-santos. Lima, dispuesta siempre por inclinacion y por sabiduría á recibir todo lo que dice relacion con la felicidad pública, puede que se reuna al número de aquellas naciones y ciudades afamadas que han erigido un campo-santo, como monumento de su ilustracion y buena policía. Esta es la época en que puede verificarse un piadoso establecimiento de esta especie. Los sabios depositarios de la autoridad real y eclesiástica contribuirán con su deferencia á la plantificacion de una obra, de la que penden la salud y la vida de tantos buenos ciudadanos y fidelísimos vasallos.

(1) Con alusion á las reales corbetas *Descubierta* y *Atrevida*, que acababan de salir del Callao para Guayaquil.
(2) Véase el MERCURIO núm. 8.
(3) Ribeyro Sanchez, en la obra y página citadas.

La Sociedad de Amantes del país, desde que ha oido que por parte del Excmo. señor virey se ha empezado á sustanciar un expediente sobre la ereccion de un camposanto, dirige al cielo los votos mas fervorosos, para que por este medio se consiga; y suplica encarecidamente á todo el público acompañe con su adhesion las preces de nuestro verdadero patriotismo.

Entretanto para amenizar en lo posible este rasgo que de por sí es bastantemente funesto, nos tomamos la libertad de copiar unas Octavas, hechas en alabanza de las acertadas providencias tomadas por el difunto monarca señor Don Carlos III (que de Dios goce) á fin de que se construyesen cementerios fuera de poblado, como Su Majestad misma los habia mandado erigir en los reales sitios de San Ildefonso y el Pardo, etc., lisonjeándonos que podrán parecer nuevas para algunos, como que no es muy comun entre nosotros el libro de donde se transcriben (1).

OCTAVA

Del presbítero D. Gregorio de Salas.

Viva la providencia saludable
Que á Dios da culto y á los hombres vida;
Huya la corrupcion abominable
De su sagrada casa esclarecida:
Respírese en el templo el agradable
Aromático olor que á orar convida,
Triunfen ya los inciensos primitivos,
Y no maten los muertos á los vivos.

(1) Memorial literario de Madrid del mes de marzo de 1787, tom. 10 de su Coleccion, pág. 398 y sig.

GLOSA

Del Sr. D. José de Teza, presbítero.

1. Siempre vela nuestro ínclito monarca
Por la conservacion de nuestras vidas;
Pero hoy un real órden, de la parca
Las facultades deja reducidas:
El que dos mundos en el cetro abarca
Conspira á precavernos las heridas
Del contagio mas fiero é incurable:
Viva la providencia saludable.

2. Para unir la decencia á la hermosura
Del sitio en que el cristiano á Dios venera,
Manda evitar la corrupcion impura,
Que del linaje humano es peste fiera:
Solo un rey que así honrar á Dios procura,
Y se desvive por que nadie muera,
Expidiera sancion tan aplaudida
Que á Dios da culto y á los hombres vida.

3. Sabio decreto, justa providencia,
Contra la inveterada tolerancia,
Que no aumentando al templo la decencia,
Rebajaba al incienso la fragancia:
Los sepulcros brotaban pestilencia,
Con que infestaban la sagrada estancia:
Ea pues, del santuario respetable
Huya la corrupcion abominable.

4. Serán los templos celestial morada,
Que no padezcan el menor desdoro;
Las antorchas darán luz duplicada;
Prestarán nuevos brillos plata y oro;

La Suprema Deidad será adorada
Con gran magnificencia y mas decoro,
En siendo nuestra escoria repelida
De su sagrada casa esclarecida.

5. Quémense el estoraque, el timiama,
El anime copal; asciendan juntos
Al trono, no los humos que derrama
El pestífero olor de los difuntos:
La oracion (puro aroma que mas ama
El Señor) se le ofrezca en todos puntos:
En vez del aire infecto intolerable
Respírese en el templo el agradable.

6. Tales perfumes crucen los altares
En honor del Señor de los señores,
Dando entre aquellos mas particulares
Siempre la preferencia á los mejores:
Decoren del Sagrario los pilares
Las mas fragantes y exquisitas flores;
Y no haya cosa allí que no despida
Aromático olor que á orar convida.

7. A los viriles nítidos y hermosos
No empañen, no, vapores pestilentes,
Que exhalan los sepulcros asquerosos;
Vayan fuera los fétidos ambientes;
Y en vista de que son tan perniciosos,
A la alta Majestad nada decentes,
Y á nuestro olfato ingratos y ofensivos,
Triunfen ya los inciensos primitivos.

8. Guárdese la órden; y á pesar de tantos
Como habrá en la materia poco expertos,
Haya en todos los pueblos campos-santos,

Donde se han de enterrar los cuerpos yertos;
Porque en los limpios templos sacrosantos
Rogando á Dios los vivos por los muertos,
No perciban olores tan nocivos,
Y no maten los muertos á los vivos.

Como esta no es una disertacion médica, ni una coleccion universal de autoridades deducidas de los libros de física, sino un asomo de algunas razones conducentes al objeto propuesto de mostrar los perjuicios de los entierros eclesiásticos, no adelantaremos mas nuestras reflexiones. Solo se permitirá á lo principal de nuestro asunto un breve episodio contraido á la situacion de Lima. Esta hermosa capital, digna de ocupar un lugar distinguido al lado de las mas opulentas de Europa, tiene la fatalidad de no poder lograr un perfecto aseo ni en cuanto á las calles, ni en cuanto á la circulacion de las acequias interiores. El agua estancada en algunas partes, rebalsada en otras, y en todas arrastrando las inmundicias domésticas y naturales, no puede menos de aumentar las exhalaciones mefíticas, y nocivas á la salud de los habitantes. Los muchos corrales contribuyen á hacer mas próximo el peligro de la insalubridad del ambiente. Todos estos principios de la infeccion de la atmósfera, para cuyo remedio no serian suficientes las insinuaciones de un periódico, concurren á aumentar el daño físico de los entierros dentro del poblado. Con un campo-santo se minorarian las causas de la alteracion del aire, como que las sepulturas de los templos son las mas peligrosas y vitandas. Entretanto podemos hacer las mas vivas deprecaciones para que llegue aquel tiempo feliz en que se vean rodar por estas calles aquellos carretones de limpieza, llamados *de clavija*, que se estilan en Cádiz y

otras partes, donde diariamente se barre la ciudad y se exportan sus basuras. Sobre este punto y otros análogos se están tomando por el superior gobierno las providencias mas bien combinadas y eficaces.

AUTORIDADES LEGALES Y CANÓNICAS

Que prohiben los entierros eclesiásticos.

Cuando muere un padre amoroso, un hijo único, una esposa, amado centro de toda la ternura de un buen marido, los dolientes inmediatos no aspiran mas que á desahogar la pena que los posee: mientras duran los parasismos del dolor, la opinion es el único norte de sus acciones: bajo su conducta se procura honrar las cenizas y la memoria del difunto. Las pompas fúnebres, las diligencias y gastos de la sepultura, son unos consuelos que los vivos se proporcionan á sí mismos, y que de nada sirven á los muertos (1). Ya hemos probado esta misma verdad en el MERCURIO nº. 13, tratando la materia como meros historiadores y filósofos. Ahora que volvemos á examinarla en cierto modo como jurisperitos y canonistas, concluiremos afianzando la deduccion que hicimos en el nº. 14, y alegando las autoridades sagradas que prohiben la inhumacion de los cadáveres en las iglesias.

La parte sistemática y comparativa de nuestra jurisprudencia estriba en el derecho romano. Este encontró toda la equidad de sus principios en las leyes de las

(1) *Pompæ funeris, agmina exequiarum, sumptuosa diligentia sepulturæ, monumentorum opulenta constructio, vivorum sunt qualiacumque solatia, non adjutoria mortuorum.* S. Aug. Serm. 23 *De verb. Apost.* — Id. lib. 1, *de Civit. Dei*, cap. 12.

Doce Tablas (1), que fueron las mas antiguas que tuvo aquella nacion gloriosa, despues de la compilacion que Papirio hizo de las ordenanzas de los primeros reyes en el tiempo de Tarquino primero, sobrenominado el Soberbio. Ahora pues : una de esas leyes, la mas terminante (2), mandaba que dentro del recinto de las poblaciones no se enterrase ni se quemase á cadáver alguno. En todo el tiempo de la duracion de la República romana, quedó inviolablemente observada esta sancion tan útil y necesaria. En los códigos que posteriormente se formaron, no solo no se derogó lo prevenido en ella, sino que segun su mismo espíritu se hicieron otros establecimientos y ordenanzas por los emperadores que subsiguieron, en que mandaron que solo fuera de las ciudades se pudiesen soterrar los muertos. Elio Adriano, sucesor de Trajano, en un rescripto general revalidó la citada ley de las Doce Tablas, el que prevaleció en toda la extension del imperio, segun refiere Ulpiano (3). Pero aun mas terminante fué la ley de Teodosio II el Jóven (4), la cual multaba en la tercera parte de su patrimonio al que osase quebrantar lo mandado, en punto á que no se pudiesen erigir dentro poblado ni sepulturas públicas, ni urnas, sarcófagos ó depósitos privados. Una de nuestras leyes (5), monumento de los desvelos paternales del rey Don Alonso el Sabio, alusiva á esta materia, justifica el motivo que huvo para que la potestad legislativa se intere-

(1) Tito Livio, lib. 3, llama á estas leyes *fons omnis publici privatique juris*; y Tácito, *Annal.*, lib. 3, las caracteriza : *finis æqui juris*.

(2) La ley 31, que decia en el latin de aquellos tiempos : *Hominem mortuum endo urbe nei sepeleito, neve urito.*

(3) In leg. 3 Digest. § 5 *de Sepulcr. violat.*

(4) Cod. Theodos., lib. 9, tit. 17, leg. 6.

(5) Ley 2, Part. I, tít. 13.

sase con empeño en la derogacion de esa perjudicial costumbre, diciendo que fué *por que el fedor de los muertos non corrompiese el aire, nin matase los vivos.*

La práctica general de los antiguos Españoles puede pasar como ley, y ser tanto mas recomendable, cuanto que entonces el espíritu de devocion, de fervor, de religion y de sufragio era mas vigoroso que en los tiempos actuales, harto infelices por esta parte. Las orillas del Cidacos, del Cea, del Tajo y de otros rios se vieron honradas con los sagrados cuerpos de Emeterio y Celedonio (1), de Facundo y Primitivo (2), de Leocadia (3), y otros santos mártires y confesores. El papa Pelagio II alaba esta costumbre con estas notables expresiones (4): « Se establece que ningun cuerpo de los fieles difuntos se entierre dentro de las iglesias, como se observa en las basílicas de España. Pues ahora están tan adelantados el lujo, la ambicion y el orgullo de los hombres, que se atreven á colocar soberbiamente sus cuerpos láceros, troncos, y miembros podridos cerca del sacramentado cuerpo de Cristo Dios vivo, y hombre verdadero. »

La relajacion que hubo en esta parte, atrajo los cuidados de muchos concilios. El I de Braga, celebrado en el reinado de Priamiro el año de 561, prohibe absolutamente todo entierro hecho en las iglesias. El de Maguncia, tenido el año de 813; el de Nantes, celebrado por los años de 900; el primero de Milan, hecho en tiempo de san Carlos Borromeo, etc., renuevan esta

(1) *España sagrada*, tom. 33, trat. 49, cap. 19, núm. 29.
(2) *España sagrada*, tom. 34, trat. 70, cap. 17, núm. 29.
(3) *España sagrada*, tom. 6, trat. 6, cap. último, núm. 10.
(4) Véase la disertacion físico-legal del Dr. D. Francisco Bruno Fernandez, pág. 27.

misma prohibicion. Los prelados mas celosos y sabios de nuestros dias encargan la observancia de la antigua disciplina, sobre no inhumar en el centro de los templos. La pastoral del Emmo. cardenal Pozzobonelli, arzobispo de Milan, de 16 de marzo de 1776 (1); la del Ilmo. señor arzobispo de Tolosa, de 23 de marzo de 1775, y la del Ilmo. señor arzobispo de Turin, de 25 de noviembre de 1777 (2), esfuerzan con la mayor energía este mismo encargo, y lo corroboran con un número crecido de cánones, de concilios y otras autoridades sagradas, cuya repeticion no seria tal vez oportuna en la brevedad que requiere un papel periódico.

Los ignorantes, los preocupados y los enemigos de la ilustracion pública mirarán á todas estas razones como contrarias á la devocion y á la piedad. Este rasgo, así como la mayor parte de los del MERCURIO, no habla con esta clase infeliz de hombres. No dejamos de prever cuáles serán sus objeciones, y tendríamos lo suficiente para redargüirlas y convencerlos; pero solo nos contentaremos con hacernos cargo de la principal, en la Octava siguiente, que mereció el honor de la prensa (3).

Si tu alma espira en gracia!, adquiere el cielo,
Donde nunca es el gozo limitado,
Aunque se pudra el cuerpo en cualquier suelo:
¡Mas ay de tí, si mueres en pecado!
Jamás para aliviar tal desconsuelo

(1) Véase la Gaceta de Madrid de 30 de abril de 1776, en la que se dió un extracto de esta pastoral.

(2) Esta y la antecedente se hallan ya traducidas á nuestro idioma, por D. Benito Bails, é impresas á continuacion de su obra, cuyo título es: *Pruebas de ser contrario á la práctica de todas las naciones, etc., enterrar los difuntos en las iglesias y los poblados.* En Madrid, por Ibarra, 1785.

(3) Memorial literario en Madrid del mes de marzo de 1787, tom. 10, pág. 401.

Te han de valer iglesia ni sagrado :
Tu pena será eterna, aunque lográras
Ser sepultado bajo de las aras.

En vista de esto cree la Sociedad de Amantes del país poderse lisonjear con mucha verosimilitud, de que en algunas partes de esta América producirán algun fruto las breves disertaciones que ha hecho sobre los entierros de las iglesias. Esta materia, como tan interesante, ocupó muchas plumas y muchos sabios para su ventilacion y verdadero conocimiento; pero entre nosotros es todavía muy delicada. Para probar nuestras razones sin chocar con violencia los principios de la opinion contraria, hemos debido ser mas prolijos de lo que es constitutivo de todos nuestros papeles. El público nos perdonará la difusion; mientras nosotros nos consideramos felices, si logramos saber que en alguna provincia ó en algun curato se ha erigido un camposanto, y que nuestras reflexiones han influido en la plantificacion de una obra de esta naturaleza, igualmente meritoria á quien la promueve, que útil á todos los que disfrutan de sus saludables consecuencias.

CARTA

Escrita á la Sociedad sobre la general y debida adopcion de los ritos funerales.

SEÑORES AMANTES DEL PAÍS.

Muy Señores mios : cuando estaba yo para dar al público un papel despertador de la real órden sobre campos-santos, en que despues de probar su necesidad, clamaba por su establecimiento en nuestro Perú; dieron Vms. en su periódico los números 13 y 14 del mes

de febrero, en que hablando no solo como buenos patriotas, sino como sabios filósofos, excelentes canonistas y mejores políticos, desenvuelven y prueban con claridad y solidez el mismo propósito de mi meditado papel. Este, muy inferior en mérito á los brillantes rasgos de Vms., queda ya como superfluo, sepultado, no sé si para siempre, en el campo-santo de mis manuscritos : sin embargo, y haciendo antes la protesta de que estoy, y estaré toda mi vida, no solo animado de estos mismos sentimientos que Vms. propagan, sino tambien firmemente empeñado en promover el establecimiento de campos-santos en cuantas partes pueda; y que lejos de contradecir en manera alguna así á la citada real órden como al periódico, no haré mas que repetir los clamores de la humanidad en esta parte; desearia no obstante que Vms., distinguiendo el lugar de los entierros del rito y forma de ellos, diesen una plumada acerca del uso constante de los cristianos de todos los siglos, en cuanto al modo ó rito de enterrarse. Quiero decir, que si Vms. han hecho justicia declamando contra el abuso de las inhumaciones eclesiásticas, la hagan tambien venerando la antigua disciplina cristiana, que por una no interrumpida tradicion se conserva entre nosotros, de enterrarnos con cierta solemnidad devota, en que se da gloria á Dios, honra á los difuntos y consuelo á los vivos. Tres causas gravísimas que reconoce el elocuentísimo Padre san Juan Crisóstomo (1) en las solemnes ceremonias de los entierros eclesiásticos, y las mismas con que el católico inglés Tomás Stapletonio (2) supo contener las mordaces declamaciones de los herejes de su tiempo contra esta antigua forma de policía ecle-

(1) Hom. 4 in epist ad Hebr.
(2) Prompt. cath.

siástica : y causas, en fin, que en nuestros dias animan el espíritu de los fieles en los solemnes, honoríficos y religiosos entierros de sus muertos. No hablo del lugar, vuelvo á decir, sino del modo; porque en órden á aquel, repito con Vms. que nada aprovecha á los muertos, y daña mucho á los vivos. Pero entendámonos. No se confunda el uno con el otro, ni proscribiéndose aquel, como deseamos, se destierre este en agravio de las piadosas causas que hemos dado, y contra los testimonios de la venerable antigüedad que autorizan el rito de la Iglesia católica, enterrándose sus hijos con el aparato serio, piadoso y majestuoso de un clero respetable, comunidades edificantes, hachas encendidas, clamores de campanas, salmos devotos, oraciones santas, concurso condolido, y multitud de pueblo acompañando. Este modo, este uso, esta costumbre, que no respira otra cosa que religion y caridad, ha sido en todos tiempos combatida por los herejes (1); pero á pesar de esto Jesucristo mismo la autorizó y honró con su presencia y milagros, cuando vivió con los hombres; de lo que es buena prueba la resurreccion del hijo de la viuda afligida, al tiempo que entre la multitud que acompañaba era conducido á enterrarse (2). Dejemos el rito de los Judíos. Ellos acompañaban siempre á sus difuntos con llantos grandes, y procuraban mas el aparato lúgubre que las alabanzas del Señor (3). El entierro de Jacob en la tierra de Canaan, el de Abner en presencia de David, y aun el de san Estéban en los primeros períodos de la nueva ley, y cuando aun no habia forma cierta establecida en esta parte, prueban incontestablemente esta verdad. Hablemos solo del rito cató-

(1) Staplet. in suo Prompt.
(2) Matth. 7.
(3) Genes. 56. — Reg. 2. — Act. 7.

lico en dar sepultura á los cristianos; y que este haya sido el mismo que hoy observa la Iglesia, lo afianzan los testimonios siguientes.

Del entierro de la santísima Vírgen escribe san Dionisio Areopagita (1) haberse hecho con la mayor solemnidad, con luces, flores, palmas, himnos y cánticos, de que hace mas prolija descripcion Nicéforo en su *Historia eclesiástica* (2). El centurion á quien convirtió san Pedro en la ciudad de Scepsis, fué enterrado habiéndose congregado todos los cristianos con el presbítero Eunomio, llevando en las manos hachas encendidas, y cantando varios himnos y salmos, como lo testifica Simeon Metafrastes (3).

San Gregorio Niseno, comunicando la muerte de su hermana Macrina, dice (4) de su entierro, que fué procesionalmente entre sacerdotes cantando salmos, y multitud de pueblo que acompañaba, como hoy se practica entre nosotros. Igual relacion hace san Gregorio Nazianceno del entierro de su hermano Cesáreo : *Cum pompa,* dice (5), *elatus est, sacris parentum manibus honoratus, etc.,* y llama *sacras parentum manns* al oficio sacerdotal; porque así el mismo san Gregorio, entonces sacerdote, como su padre, entonces obispo, concurrian al entiero. San Juan Crisóstomo, escribiendo de esta solemnidad de la Iglesia en los entierros (6) : *Dic mihi,* pregunta, *quid sibi volunt in funere lampades istæ festivæ? Quid etiam hymni? Nonne ut Deum glorificemus? Pro qua re, dic, presbyteros vocas, et psal-*

(1) Lib. *de Divin. nominib.*
(2) Lib. 2, cap. 2
(3) Apud Surium.
(4) Apud Olimpum.
(5) Orat. 7.
(6) Hom. 4 in epist. ad Hebr.

lentes? Nonne ut consolationem recipias? Nonne ut honores defunctum? San Jerónimo del entierro de santa Paula dice así (1) : *Paula, translata episcoporum manibus, et cervicem feretro subjicientibus, cum alii Pontifices lampades cereosque præferrent, alii choros psallentium ducerent, in media ecclesia Salvatoris est posita : tota ad funus ejus Palestinarum urbium turba convenit.* En el de san Pablo ermitaño, dice este mismo Padre, que san Antonio siguiendo la tradicion cristiana no hizo sino cantar salmos. Teodorico habla del mismo modo en las vidas de los cristianos de su tiempo; y Simeon Metafrastes del entierro de Daniel Estilita, á quien Zenon emperador llamaba el milagro de su imperio, dice (2) : que aunque fué sepultado al pié de su columna, concurrió el clero con luces en las manos, y se cantó todo aquello que era costumbre cantarse : *præsente Euphemio Episcopo ex utraque parte tumuli clerici qui faces ferrent, et lampades tenerent manibus, et ea canerent, quæ cani solent in decessu.* Seria no acabar, individualizar los entierros de los sumos pontífices, de los obispos, de los reyes cristianos y de los varones santos. ¿Quién dudará de una costumbre tanto mas constante y universal cuanto mas inmemorial en el cristianismo? Lejos pues de nosotros la pretension de confundir tan piadoso y católico rito con la detestable inhumacion, que con los concilios, con los santos Padres, y con los amantes del país todos deseamos se proscriba. Repitamos sí muchas veces á aquellos libertinos que miran con risa y desprecio las piadosas ceremonias de nuestros entierros, lo que aquel célebre inglés decia á los de su tiempo (3).

(1) Tom. 1, epist. 22, cap. 13 ad Eustoch.
(2) In Vit. Sanct.
(3) Super Evang.

Vosotros veis todas y cada una de estas sagradas ceremonias; veis las luces y cirios; veis el clero, y los religiosos; oís los himnos, salmos y responsos; oís el clamor de las campanas; veis gentes piadosas condolidas; veis todo esto; pero no meditais las causas gravísimas que para ello tenemos los cristianos: *ut Deum glorificemus, ut defunctus honoretur, ut vivi consolentur.*

Entretanto los que del altar, del coro y de la torre vivimos, esperamos del celo de nuestros patriotas, que honrando dignamente esta parte de policía cristiana no dejen de decir algo en su periódico contra los abusos que en estas tan sagradas ceremonias se aumentan cada dia; y contra los gastos, pompa y vanidad que comunmente se procura por los seglares, y no nos desagrada á nosotros. — Dios guarde á Vms. muchos años. Plata á julio 28 de 1791.

B. L. M. de Vms. su mas atento servidor y capellan

P. A. F. de C.
Cuda de Ni-Maymantapis.

DISCURSO

Sobre la falsa religion y costumbres supersticiosas de los Indios del Perú.

Para conocer el hombre al Ser Supremo no necesita de maestro que lo instruya: hay en él una luz emanada de la misma Divinidad, que sin falencia le muestra á su hacedor. Por eso todas las naciones han convenido siempre en que hay númen artífice del mundo que lo rige y lo conserva. La naturaleza misma dá las pruebas mas enérgicas de su existencia y su poder: la bóveda celeste, adornada de astros luminosos que usurpan el imperio de la noche, el sol soberano de los años y los

dias, los campos cubiertos de flores y doradas mieses, los cuadrúpedos que hollan la tierra, las aves que giran por la diáfana region del aire, y los peces que habitan el líquido elemento de las aguas, ensalzan la gloria del Eterno mostrando la magnificencia y destreza de su mano. Solo el hombre veleidoso, apartándose de los caminos de la luz, siguió las tinieblas de sus desvaríos sustituyendo la impiedad á la religion, y tributó á las criaturas los cultos que exigia su Señor (1).

El insolente Cham, cargado de las maldiciones de su padre, y no habiendo sido instruido por este del culto que debia á su Criador, atrajo la ignorancia á su posteridad, y estableció la idolatría (2). Principios tan siniestros dieron orígen á tradiciones quiméricas, y condujeron al hombre á los mayores absurdos. En tan lastimosa situacion todo es Dios: hasta lo mas vil recibe las adoraciones que á él son debidas. Unos queman sus inciensos al cocodrilo (3); otros, ocupados de un religioso pavor, se postran ante la voraz Ibis, que se alimenta de serpientes: estos erigen estatuas de oro á un mico; aquellos veneran al perro (4), á los peces mari-

(1) *Innatum est cunctis genitorem agnoscere verum:*
Esse omnes sensere Deum, nec defuit illis
Auctorem natura docens, sed impius error
Amisit, multis tribuens quod debuit uni.
S. Prosp., lib. *de Provid.*

(2) *Hæc fuit prima gens quæ Deum ignoravit, quoniam princeps ejus et conditor cultum Dei à patre non accepit maledictus ab eo.*
Lact., lib. 2 Instit., c. 14.

(3) *Cocodrilon adorat*
Pars hæc: illa pavet saturam serpentibus Ibin:
Effigies sacri nitet aurea cereo pitheci.
Juven., Sat. 15.

(4) *Illic cæruleos, hic piscem fluminis, illic*
Oppida tota canem venerantur, nemo Dianam;
Porrum et cæpe nefas violare ac frangere morsu.
Id. ibi.

nos y fluviales, y temen profanar el puerro y la cebolla que nacen en sus huertos, si alguna vez los introducen en sus viandas.

A tal extravagancia eran semejantes los delirios de las gentes del Perú, cuando Manco-Capac (1), lleno de astucias y ambicion, se supone el hijo y el enviado del Sol para establecer su culto, y gobernar á todas las naciones en su nombre. La brillantez de este luminar, la estupidez de que se hallaban ofuscados los Peruanos, y las fabulosas relaciones de aquel dieron principio á una nueva religion y á la monarquía de los Incas. Como estos se gloriaban de traer su orígen de este planeta, propendieron con el mayor empeño á dar muestras del celo y veneracion con que cumplian las voluntades de su progenitor. Le erigen en la capital de su imperio un suntuoso templo, en donde prodigan el oro y la plata, adornándolo con magníficas estatuas de toda especie de animales. El Sol no resplandece en su altar solamente bajo de la figura con que lo representan de ordinario, sino tambien en los ídolos *Apuinii* (2), *Churi Inti* (3), *Imic Vauqui* (4) y *Tarigatanga* (5), recibiendo los mas rendidos homenajes y adoraciones.

Se dedicaban vírgenes á su servicio (á las que dieron el nombre de *Acllacunas*) que viviesen perpetuamente en los claustros de su templo (6) y cuidasen sus altares;

(1) Fundador del imperio del Perú.
(2) El padre y señor Sol.
(3) El hijo del Sol.
(4) El hermano del Sol.
(5) Uno en tres, y tres en uno. Algunos AA. que aseguran la venida del apóstol santo Tomás á estas regiones, dicen que habiendo estado en el Cuzco, predicó el Evangelio y enseñó el augusto é incomprensible misterio de la Trinidad; mas que con el trascurso del tiempo, y por la crasa ignorancia de los Indios, se alteró esta tradicion, y los Incas supersticiosamente la acomodaron al Sol.
(6) Allí permanecian hasta que se casaban.

prerogativa que las hacia sumamente venerables, y al que intentaba ofenderlas acarreaba la nota de sacrílego. Solo el Inca y los Cucipatas (1) podian acercarse á las aras de este númen, pero dando señales del mayor respeto con sus genuflexiones y silencio. Así se presentaban en el *Raymi,* una de sus mas solemnes fiestas, que con danzas y cantares celebraban en el mes de diciembre.

Los monarcas de este imperio, celosos del culto de su padre, seguian en sus conquistas máximas muy distantes de las de la antigua Roma. Esta en el mayor colmo de su gozo, cuando recibia á sus generales coronados de laurel, colocaba en el Capitolio los dioses de los países vencidos para hacerlos (2) partícipes de las víctimas que ofrecia á sus deidades; pero aquellos al mismo tiempo que extendian sus dominios, aumentaban los adoradores del Sol; y si depositaban en su templo los ídolos de las provincias subyugadas, no era para darles la adoracion de que los habian privado, sino para tenerlos como unos rehenes, ó garantes de la fidelidad de sus nuevos vasallos (3).

No obstante el interés que tenian los Incas en fomentar un culto que les era tan útil y provechoso, pues con los vínculos sagrados de la religion les aseguraba la diadema (4), y el escrupuloso cuidado con que pro-

(1) Sacerdotes del Sol.

(2) *Roma triumphavit quoties Ducis inclyta currum*
Plausibus excepit, toties altaria Divum
Addidit, et spoliis sibimet nova numina fecit.
S. Prud. in Symmach., lib. 2.

(3) A pesar de esta costumbre general, el Inca *Huayna* consultó al ídolo *Rimac* ó hablador, de cuya voz corrupta se derivó el nombre de Lima.

(4) Los Indios, persuadidos de que los Incas eran hijos del Sol, los miraban como dioses, de tal modo que la menor ofensa que se pensase hacerles, era para ellos el atentado mas sacrílego.

curaban mantenerlo; uno de ellos observando el giro perpetuo del astro del dia, se vió obligado á decir que esta continua agitacion era propia de una criatura, y que indicaba bien ser aquel dependiente de una causa suprema que todo lo regia. Lleno de tan sublimes ideas, que se hicieron manifiestas á su razon despejada, confesó su omnipotencia dándole el atributo de *Pachacamac* (1).

En medio de las espesas tinieblas del paganismo, no podia brillar con mas claridad aquella luz celestial que ilumina en su nacimiento á los mortales (2). Pero como, aunque de cuando en cuando, entre las naciones entregadas al error y esclavas de sus caprichos aparezca un Sócrates, se cierran los oidos á la verdad, y se cubren los ojos por no ver su hermoso brillo, permaneció en su auge primitivo el culto supersticioso que tributaban á una criatura.

Mas si atendemos á la hermosura y benéficas influencias de este planeta, podremos hallar algunas razones que hagan su yerro en cierta manera disculpable; pues derramando sus luces sobre la tierra, alegra los espíritus, alienta los cuerpos y los vivifica; produce las tiernas flores, cubre los prados de yerbas saludables, madura las crecientes espigas de Ceres, y sazona los frutos de Pomona: pero nunca gozarán de tal indulto aquellos (3) que colocan su esperanza en inanimados simulacros, que miran como deidades las

(1) El Omnipotente, al que en el valle de Lurin erigieron un templo.

(2) *Erat lux vera quæ illuminat omnem hominem venientem in hunc mundum.* S. Joann., c. 1, v. 9.

(3) *Infelices autem sunt, et inter mortuos spes illorum est, qui appellaverunt deos opera manuum hominum, aurum et argentum, artis inventionem, et similitudines animalium, aut lapidem inutilem opus manus antiquæ.* Sap., c. 13, v. 10.

artificiosas obras de los hombres, que veneran las estatuas de oro y plata, que adoran las efigies de animales, y la inútil piedra labrada por una tosca mano, porque su antigüedad solamente se hace recomendable y misteriosa.

Tal era el objeto del culto del comun de la nacion: no contenta con adorar al dios de sus conquistadores, y tenaz conservadora de las delirantes tradiciones de sus antepasados, pretendia hallar una deidad en todo sitio, en toda necesidad y en todo ministerio. Por todas partes se dejaban ver las *huacas* (1) en donde sacrificaban á sus ídolos, les hacian libaciones de chicha, ofrecian cuyes y coca, insuflando, ó consumiendo por medio del fuego las especies que les presentaban. Concibiendo que de la voluntad de ellos dependian su vida, su salud y buena fortuna, como la fertilidad de los campos, se encomendaban en sus preces á sí mismos y todos sus haberes.

No contentos aun con semejantes protectores, inventaron lares ó penates que cuidasen particularmente de sus familias y fuesen los dueños de sus habitaciones, cuyo ministerio significaban dándoles los nombres de *Conopas* ó *Guasicamayoc* (2). Sus chacras, que miraban como una parte considerable de sus bienes, no eran destituidas de un númen que propendiese á la fertilidad y abundancia de sus cosechas. Las *Compas* (3) estaban encargadas de contribuir toda el agua necesaria para regar sus sembrados: á las *Mamateras* (4) correspondia multiplicar el maíz, y preparar

(1) Adoratorios.
(2) Señores de casa.
(3) Piedras, á las que pedian agua.
(4) Mazorcas de piedra, á las que pedian grandes cosechas de maíz.

mieses copiosísimas : las *Huancas* (1) tenian la incumbencia de procurar el adelantamiento de sus labores, como señores peculiares de aquel terreno.

Solicitando para todo el auxilio de la Divinidad, la partian, siendo indivisible, y la comunicaban á criaturas viles privadas de toda sensacion, é incapaces por sí de producir los efectos menos prodigiosos. Este error los preparaba para otros mayores, conduciéndolos á inquietar los manes de sus padres. El sagrado del sepulcro era profanado por principios de religion, y los *Malquis* (2), erigidos en dioses, recibian en los campos los sacrificios de los vivos.

Tan extraña demencia no les hacia palpables, antes cubriendo todos sus errores con el velo de la piedad, les persuadia la asistencia de un dios particular en las rocas, en las sierras encumbradas, en los valles, en las quebradas, en los rios y manantiales, y en todos los lugares que habitaban los hombres y las fieras (3); de modo que no daban paso sin que invocasen los nombres de estas deidades que habia criado su imaginacion, y les hiciesen una ofrenda.

Supersticiones tan ridículas y degradantes fascinaban á estas gentes; y como la religion tiene un influjo superior en las costumbres, su espíritu, ocupado de tan quiméricas ideas, sin necesidad inventaba los ritos y multiplicaba los presagios.

Cuando la primera vez cortaban el pelo á sus hijos,

(1) Piedras largas empinadas en sus chacras, que como sus tutelares cuidaban de su aumento.

(2) Cadáveres.

(3) *Cum portis, domibus, thermis, tabulis soleatis*
Assignare suos genios, perque omnia membra
Urbis, perque locos, geniorum millia multa
Fingere, nec propria vacet angulus ullus ab umbra.
S. Prud. in Symmach., lib. 2.

hacian los mayores esfuerzos para celebrar esta accion. Creyendo que ella era el principio de su dicha, convidaban los parientes y vecinos; y llenos de un grande regocijo solemnizaban esta fiesta ofreciendo á sus hijos trasquilados oro y plata, y las especies que juzgaban apreciables.

Lo mismo practicaban las madres con sus hijas cuando estas llegaban á la pubertad; deseosas de su buena suerte, procuraban vaticinarles en cierto modo con sus hechos las felicidades venideras.

Los enfermos corrian á bañarse á las fuentes y á los rios, practicando infinidad de extravagantes ceremonias, y escupian en el *Tchu* (1), persuadidos á que con tales acciones finalizaban sus dolencias.

Si se eclipsaba el sol ó la luna, creian que estos luminares, perseguidos por poderosos enemigos, se hallaban fatigados y necesitados de socorro. En tales lances, movidos de la compasion empezaban á llorar y dar grandes alaridos, discurriendo simplemente que sus ecos llegarian á la esfera, y desconcertarian al enemigo obligándolo á desistir de la empresa comenzada.

Miraban las centellas que suele arrojar el fuego, como señales evidentes de su enojo; y temerosos de experimentar sus rigores, ofreciéndole maíz y chicha procuraban aplacarlo. El canto de la tórtola y otros animales fúnebres era para ellos el mas aciago pronóstico. Ya creian su muerte próxima, la de sus vecinos, ó la de aquellos en cuya casa se paraban estas aves ominosas. Deseosos de apartar de sí este mal que les amenazaba, les hacian ofrendas, rogándoles que dejándolos á ellos libres descargasen en sus enemigos todo su furor.

(1) Especie de esparto.

Ocupados de una vana curiosidad, y deseosos de saber lo venidero, ó de penetrar lo mas oculto, recurrian á las imposturas y prestigios de la magia. Los *Camascas* y *Achicamayos* eran sus oráculos. Estos pretendian venir en conocimiento de lo mas oscuro arrojando el zumo de la coca mezclado con saliva en la palma de la mano, y dejándolo deslizar por los dedos mayores. Toda su ciencia consistia en observar el modo con que corria este líquido, en cuya vista decidian del suceso. Aquellos se juzgaban árbitros de la naturaleza, y presumian poder distribuir los bienes y los males, las dolencias y desastres, la salud y la fortuna.

A tan absurdas extravagancias conduce la idea de la Divinidad desfigurada y corrompida. El hombre, soberbio de sus propias luces, busca la verdad y no la encuentra (1): corre tras las quimeras de su fantasía, abraza las sombras y adora sus obras, ó se burla de los vanos esfuerzos de los hombres, y desde la eminencia de su trono augusto contempla sus delirios; él conoce las falsas ideas que forman los mortales de su Criador, y las fútiles opiniones que erigen en dogmas que siempre se disputan. Él solo puede encender aquella luz casi apagada, con cuyo auxilio presume el hombre poder adquirir la genuina y verdadera nocion del Ente Soberano. Él solo puede mostrarse, y dar á sus criaturas la inteligencia de que carecian sumergidas en las tinieblas del error.

Para este efecto prepara su inmensa sabiduria los medios mas oportunos. Ella descubre á la Europa esta preciosa parte del globo, y por el derecho de conquista

(1) *¡ O quam difficilis est ignorantibus veritas!... Deo soli opera sua nota sunt: homo autem non cogitando, aut disputando assequi eum potest, sed discendo, et audiendo ab eo qui scire solus potest, et docere.* Lactant., lib. 2 *De falsa sap.*, cap. 14.

trasfiere á la España su dominio. Al punto resuena por todas partes la sonora voz de los ministros apostólicos y se promulga la ley del Evangelio. El estruendo de las armas no dejó sentir bien sus primeras impresiones. El Peruano aun duda de la santidad de una ley; pues que la ve á veces profanada por aquellos mismos que se gloriaban de profesarla, y se creian inspirados de su divino espíritu en todas sus empresas. El Peruano da al Dios de clemencia el culto á que lo obligaban las cadenas, y conserva el amor á sus antiguos simulacros. Los oculta bajo de las representaciones mas sagradas de nuestra adorable religion para dirigir á ellos las preces en el tiempo mismo en que el Español juzgaba las encaminaba al cielo. Por fortuna cesaron los dias de sangre y calamidad, y restituida la paz á este dichoso suelo se dejaron ver los respetables prelados, padres de la Iglesia peruana (1). Discurriendo por todas partes, no como el rayo que lleva el terror por delante, sí como la amable luz de la mañana, disipan las últimas sombras, introducen la confianza en los corazones, y presentando el espíritu augusto de la religion bajo del aire de caridad que constituye su esencia, obró entonces con toda aquella eficacia con que postró al pié de sus altares al imperio romano. I. M. M. de A.

(1) Los Ilmos. señores D. Fray Jerónimo de Loaysa, por los años de 1571; santo Toribio, año de 1580; D. Bartolomé de Gerrero, año de 1610, emplearon su celo, autoridad y luces en extinguir la idolatría. Santo Toribio en especial en los concilios provinciales 2º. y 3º. publicó medios muy saludables.

EDUCACION.

Carta escrita á la Sociedad sobre el abuso de que los hijos tuteen á sus padres.

SEÑORES AMANTES DEL PAÍS.

Ya que esa Sociedad de filósofos se ha propuesto el objeto nunca bien encomiado de servir al público, tenga la bondad de oir mis desazones, y transmitirlas al conocimiento y meditacion de todos mis compatriotas.

Há seis años que me casé en esta capital con Teopiste, jóven hermosa y buena, pero poseida de los prejuicios de sus semejantes. El cielo me ha concedido tres hijas y un hijo. Su vista y su compañía formaban toda mi felicidad : era su educacion el objeto de todos mis cuidados. A principios del año pasado tuve que hacer un viaje al Cuzco; el estado de mis relaciones y el de mi pequeña fortuna exigieron este sacrificio. Siete meses me mantuve dividido de mi esposa y de mis hijos. Es menester ser buen marido y buen padre para saber lo que valen estos nombres preciosos. ¡ Dios sabe lo que sufrió mi corazon en una ausencia tan dilatada !

Finalmente pude dejar aquellos países. En el camino de regreso creí morir de gozo, cuando desde las eminencias que rodean á esta ciudad, empecé á divisar las torres de sus templos. Llegué á mi casa : los abrazos de mi familia, y las lágrimas de una ternura verdadera fueron los parabienes que recíprocamente nos dimos. La confusion de este alborozado cumplimiento me impidió el parar la atencion en las expresiones inocentes de mis hijos.

Cálmado el primer tumulto de los afectos, oí que todas estas criaturas me trataban de *tú*. Admiréme, y pregunté á Teopiste de dónde nacia esta novedad tan

opuesta á los principios de crianza, que yo habia dejado entablados antes de mi viaje. Respondióme esta friamente : « que mis hijos habian estado en casa de Democracia, su madre, durante mi ausencia, y que allí les habian enseñado lo que es comun en todas las clases de los ciudadanos. » Creció mi admiracion : pregunté á algunos amigos si era positiva esta costumbre en Lima, y tuve el desconsuelo de quedar cerciorado de que la mayor parte de las madres, tias y abuelas, no solo sigue esta baja práctica de hacerse tutear de los hijitos que las rodean, sino tambien la patrocina y la sostiene.

No tengo voces suficientes para expresar la admiracion, ó diré mejor, la indignacion que me causó esta noticia. Los dias en que mi suegra ó mis cuñadas vienen á ver á las niñas, son para mí dias de infierno. Ayer tuve que sufrir un lance de esta naturaleza. Entró en casa una prima mia en ocasion que estaba allí de visita Democracia y sus adherentes : mi hija menor, Clarisa, corrió á abrazarla gritándola : *tia, dáme un caramelito, dáme una cosita, dáme...* Ya no pude disimular mas : llamé á la muchachita, y la dije en tono algo severo si se habia olvidado del modo de pedir que yo la habia enseñado. Pero apenas acababa de proferir esta última palabra, cuando Democracia, hecha un fiero basilisco, me arrebató de las manos á la niñita, diciéndome en tono de maldicion : « Bien se conoce que Vd. no quiere á sus hijos, y que mas bien es tirano de ellos que padre : Vd. que quiere enseñar á otros la buena crianza, debe saber primero, que es mucho atrevimiento el querer corregir una costumbre general ; y que aunque no lo fuera, es mi voluntad, y basta, para que sus hijos tuteen á quien les dé la gana. »

Figúrese cualquiera cuánto me irritarian estas reconvenciones: con todo por no alborotar la vecindad, tomé el partido de callar y retirarme. Vengo ahora á desahogar con Vds. mi pena. Sírvanse Vds. preguntar en mi nombre á todas las Madamas que piensan en esto como Democracia: ¿Qué idea tienen del respeto filial, y de la superioridad paterna? Si nuestro idioma tiene los tratamientos confidenciales con separacion de los de reverencia, ¿porqué los hemos de confundir? ¿Porqué hemos de acostumbrar á los hijos á que hablen á su madre en el mismo tono que á su esclava, y á que no distingan á su padre de su calesero? Finalmente, ¿porqué miran como efecto de amor en los padres una condescendencia que es tan contraria á la subordinacion, y aun á la buena política de las gentes?

Señores, tengo el corazon todavía muy alterado; y así Vds. me perdonarán la poca consecuencia de mi estilo. Prometo escribir á Vds. á menudo, no tanto por desahogarme, cuanto para que sirvan de provecho al público los defectos de educacion que se han deslizado en mi familia, cuya reforma ocupa en el dia todos los cuidados de su afectísimo servidor y amigo

Eustachio PHYLÓMATHES.

La Sociedad desea que este buen padre verifique la promesa de continuar su correspondencia sobre materias de educacion, mucho mas si sigue tratándolas con la moderacion que se echa de ver en esta carta: el público no quedará defraudado de las sabias máximas que por este medio se nos comuniquen.

ANALISIS

De la humanidad contraida á la caridad cristiana, y ejemplos prácticos de su ejercicio.

La caridad cristiana definida con tanta sublimidad por el Apóstol de las Gentes (1), y practicada generalmente en los tiempos felices de la Iglesia primitiva, en nuestros dias apenas se atreve á mezclarse en las acciones del hombre que se precia de ilustrado. Parece que hasta su nombre es indecoroso en los labios de un filósofo : y el que á veces la ejerce, la disfraza con el nombre de *humanidad*. Los libros y tambien las cátedras la han adoptado en este sentido, y en el mismo la inculcan. Por otro lado, entre los eruditos del siglo la *filósofía* y la *humanidad* se miran respectivamente como causa y efecto de una virtud misma. Por ostentar *humanidad* segun esta equívoca inteligencia, aun el libertino hace limosnas; y el mismo ateista, ciego ante la luz eterna de la Divinidad , no puede negarse á pagar algun tributo, cuando no sea mas que el de una compasion efímera y aparente, á fin de merecer ese renombre para él tan lisonjero. A pesar de todo esto y de la preocupacion de tanto filosofastro, arriesgamos esta paradoja: *La humanidad es un puro fantasma de virtud, si la concebimos independiente de la caridad, y separable de aquel espíritu de religion que consagra todas las acciones de los humanos en homenaje al Ser Supremo.*

Quien quisiere disputar la verdad de esta proposicion prescinda por un momento de sutilezas peripatéticas sobre la idea abstracta de las palabras, y venga á las pruebas de hecho. Entremos en los hospitales, en esas

(1) I Corinth., cap. 13.

melancólicas habitaciones del dolor funestadas (1) con los tristes continuos gemidos del hombre congojado y moribundo : asomémonos á una cárçel, en donde los infelices mortales lloran con lágrimas tardías la pérdida de su libertad , y pasan una vida tan amarga que anticipan con sus deseos aquella misma muerte á que tal vez están sentenciados : veamos si en estos lamentables teatros de lobreguez y desesperacion se encuentra algun bello espíritu, algun panegirista de la *humanidad filosófica*, que se digne acercarse al lecho tal vez asqueroso y fétido de un enfermo, ó al duro cepo de un delincuente para prestarle aquellos auxilios que puede necesitar en una situacion tan miserable : en vano los iremos buscando. El ilustrado á la moda, contento con las falaces exterioridades de una humanidad acomodaticia, la pregona y la encomia en los estrados, en los cafés y en los paseos ; pero no tiene virtud suficiente para practicarla en aquellos actos que requieren algun esfuerzo, y repugnan á las delicadeces del amor propio.

Desengañémonos : no hay filosofía plausible sin religion (2), y solo las máximas del cristianismo pueden inspirar una verdadera *humanidad* (3). Todo otro principio bien puede ser que á veces llegue á alucinar con el resplandor de un afectado heroismo ; pero esta luz es un fósforo, un fuego fatuo, que está tanto mas próximo á extinguirse, cuanto mas viva sea su llamarada. Cuando el hombre dirige sus acciones únicamente por los impulsos del instinto y de la genialidad, la depravacion de la naturaleza se mezcla en todas ellas, así

(1) Esta voz, aunque de poco uso, es muy legítima en su etimología y mas en el caso presente. Véase el Diccionario de la Academia española, fol. 500, y el de Terreros, tom. 2, fol. 195.

(2) S. Paul. ad Romanos, cap. 8, et Ad Colos. 2, v. 8.

(3) Lopez, *Princip. del ord.*, cap. 3 et passim.

como en la composicion de los remedios entra siempre alguna parte de veneno (1). San Agustin sostiene (2) que los motivos humanos no pueden producir una virtud verdadera. Esta autoridad nos da márgen á repetir nuestra proposicion, y á fijar su verdadero predicamento, exponiendo unos rasgos prácticos de aquella humanidad que es pura, magnánima y constante, como que estriba en los sólidos principios de la virtud cristiana.

El señor D. Manuel de Arredondo, dignísimo regente de esta real Audiencia, y el señor D. Antonio Boza, oidor honorario de la misma, compadecidos de la miseria en que yacian los pobres presos de las cárceles de corte y de cabildo, y horrorizados de los desreglos que en ellas se cometian por la indistincion de sexos, han hallado en su actividad y empeño cristiano recursos suficientes para edificar unas nuevas habitaciones de esta naturaleza, que reunen al mismo tiempo la seguridad, el órden y el aseo: industriosos en proporcionar y aprovechar para estas obras mil pequeños arbitrios de economía, han podido realizar su piadoso intento. Los oficios de escribanos del crímen y los de los públicos, construidos y reunidos en los altos respectivos de ambas cárceles, aseguran la duracion de los archivos, proporcionan otras comodidades en su despacho. Estos sabios despreocupados han dejado estos monumentos de humanidad y de patriotismo para que fijen la atencion de quien se proponga imitarlos.

D. Francisco Calatayud, del Órden de Santiago, y nuestro dignísimo patricio, mantiene en parte el hospital descrito en el párrafo antecedente. Sin haber

(1) Reflexiones del duque de la Rochefoucauld: Reflex. 191.
(2) Lib. 5 *de Civit. Dei*, cap. 19, et lib. *De spiritu et litt.*, cap. 27.

heredado las riquezas de Creso, halla en su celo cristiano y verdaderamente filosófico un tesoro inagotable. Mendigo en cierto modo, y colector de las limosnas de sus conciudadanos, conserva un asilo á la dolencia y á la orfandad. Muchas obras pias, cuyo valor se disminuye por su inversion mal aplicada, ó por la publicidad con que se distribuyen, harian feliz á la república y sus individuos, si las dirigiese siempre un espíritu evangélico y superior al amor propio.

El señor conde del Portillo, actual mayordomo del hospital de Santa Ana, ha subsanado el estrago que habia causado el incendio del dia 22 de marzo de 90. Su personal asistencia, su cooperacion y su influjo han reedificado todo lo que se habia arruinado perteneciente al hospital y á sus oficinas, especialmente la destinada á la botica, cuya restauracion, aun en la parte puramente farmacéutica, es el objeto principal de sus desvelos. Actualmente, asociado con otro ilustre patricio (1), piensa en el modo de levantar de piedra aquel templo que antes era de madera y adobes, emulando en empresa mas noble la gloria que adquirió Augusto con mejorar las fábricas de la capital de su imperio (2).

Por no hacer una relacion infinita, debemos pasar en silencio otros ejemplos de humanidad igualmente laudables, que dejamos para otra ocasion. Los citados bastan para el intento de probar que sola la religion puede hacer que la humanidad y la filosofía tengan un ejercicio virtuoso y duradero.

El hombre es las mas veces esclavo de la imitacion y del ejemplo: y si los buenos se sepultan en la oscuri-

(1) El señor conde de la Dehesa de Velayos y marqués de Santiago, caballero de este Órden y Regidor perpetuo del M. I. cabildo.

(2) Sueton. in Octav., cap. 28.

dad y el olvido, ¿cómo se contrarestarán los muchos malos que á cada paso ofrecen la incredulidad y la avaricia? La luz de la virtud no debe estar debajo del modio, sino sobre el candelero, para que luzca á todos los hombres (2). Este es consejo del Evangelio : nosotros lo hemos seguido, lisonjeados de que los mismos protagonistas de nuestras relaciones nos perdonarán la libertad de publicarlas, si acaso con ellas hemos vulnerado su delicadez y modestia.

ESTABLECIMIENTOS DE CEMENTERIOS.*

Con motivo de la real cédula circular que vino para que se informase si convendria ó no la formacion de cementerios en todas las ciudades, etc., se formó expediente, á cuya continuacion se extendió el siguiente

INFORME.

SEÑOR REGENTE, GOBERNADOR INTENDENTE.

El deseo de satisfacer puntual y exactamente lo que V. S. se sirve prevenirme en decreto de octubre último me obligó á formalizar, lo mejor que fué posible, el expediente que paso á sus manos : pero cuando en estos países (sin ánimo de agraviar á sus habitantes) se hallan testigos para todo, experimenté la repugnancia que han tenido á declarar sobre este asunto; y no solo repugnancia sino negacion total á especificar algunos particulares, que yo mismo ví con harto dolor y no menos conmocion de la humanidad, y que expresaré

(3) S. Matth., cap. 5, v. 15.

para que unidos á lo que consta, haga V. S. de ellos el uso que le parezca.

Juzgo, y creo no sin fundamentos, que muchos individuos del venerable estado eclesiástico extienden ocultamente sus manos al reproche de tan benéfico establecimiento, y de aquí es la repugnancia que dejo insinuada : mas á pesar de ella, es preciso que reconozcan que la utilidad de la salud pública es preferible sin contradiccion á la que ellos imaginan perjudicada, luego que se perficione la piadosísima obra de cementerios; por persuadirse unos gravados en sus derechos parroquiales, y otros en lo que producen los entierros en las iglesias ó bóvedas de sus conventos.

Consta en bastante forma, así por las declaraciones de seis testigos de probidad, como por el informe del médico D. Martin Arve, cuya instruccion y práctica es notoria, la necesidad que hay de la construccion de cementerios fuera de la ciudad : y consta tambien, por las diligencias del reconocimiento practicado por mí, el lastimoso estado en que se hallan los existentes, y que solo el del hospital de Padres Bethlemitas es el único que tiene buena disposicion, y la tendrá mejor si se le da alguna mas extension para los casos que puedan suceder.

Parecia que con mas razon, y por el mayor número de enfermos que ocurren al de San Juan de Dios, debiera tener este un extendido lugar para sus entierros; pero es el que carece de él, y en donde por esta causa, y por la de vivir yo en la misma calle en que se halla, situado casi en el centro de la ciudad, he visto y presenciado con la mayor consternacion, mas de una vez, exhumados los cadáveres por los perros, y hechos pasto de su hambre, que es la especie que dejo apuntada. Tienen estos hospitalarios dos cementerios : uno en el

principal claustro de su convento, que tendrá en cuadro veinte varas, y otro en medio de la calle pública, que está á la parte colateral de la iglesia, y es un atajadizo de la calle construido de pocos años á esta parte, el que tendrá doce varas de largo, y de ancho cuatro, poco mas ó menos. En los dos se sepulta, aunque con distincion; pues afuera tienen lugar los miserables que no dejan bienes con que costear proventos, y dentro los que fallecen en mejor suerte: y aun cuando no tuviéramos á la vista mas espectáculo que este tan horroroso, él solo bastaria para inclinar el clemente ánimo del soberano á la formacion de unos lugares en que precisamente ha de consumarse la obra de la humanidad.

Estos concibo deberán ser tantos como las parroquias é iglesias, para evitar tropiezos y cuestiones, y con las divisiones y separaciones precisas para los dos sexos y para párvulos; y que su material fábrica sea vistosa y decente, en términos que haga conocer á la gente rústica, especialmente á los Indios, que aquellos sitios en nada se parecen á las chinganas, ó sepulcros de sus antepasados, y que son sagrados como las mismas iglesias; pues de lo contrario serán infinitos los abusos y supersticiones que se experimenten: y me persuado tambien, que todos los hospitales pueden y deben costearlos respectivamente á direccion del magistrado, y lo mismo las fábricas de las iglesias, subsistiendo siempre el cobro del derecho perteneciente á ellas para la manutencion de estos cementerios, y para que de tiempo en tiempo se trasladen á los osarios ó sumideros, que en cada uno debe haber, los huesos depurados.

Además de ellos, será preciso formar uno general y de espaciosa magnitud para el caso de alguna peste ó mortandad; pero de ninguna manera en los sitios donde

antiguamente los hubo, así por su malísima situacion, como por estar casi dentro de la poblacion.

El convento grande de San Francisco es ciertamente digno de la mayor consideracion, tanto porque hay en él unas bóvedas espaciosísimas, cuanto porque aquellos religiosos, sin ningunas rentas por su misma constitucion, forman su subsistencia en la mayor parte de lo que producen los entierros, y no son capaces de costear obra alguna : pues en estos países son escasísimas las limosnas que recogen, y carecen de los auxilios frecuentes que disfrutan en España.

Esto no es decir que la regla no sea general : pues si se conceden privilegios, se vendrá á parar con el transcurso del tiempo en el abuso y trastorno de un establecimiento el mas benéfico, piadoso y saludable, al que es verdaderamente de admirar haya personas que se opongan ; cuando sobre las circunstancias que lo hacen de primera necesidad, trae su orígen desde los primeros siglos, y es en el presente uno de los objetos mirados con la mayor atencion por todos los soberanos de la Europa : y aunque se halla tanto escrito sobre él, habré de contraerme á decir algo, por fundar mejor el dictámen que V. S. me manda manifestar.

La ley de las Doce Tablas que dice : *mortuum in urbe ne sepelito, neve urito,* era un órden bien expreso de la costumbre de aquellos tiempos, en los que en Nápoles y en las demás ciudades de Italia tenian cementerios de dos millas de largo; y así les era estrechamente prohibido á sus habitadores sepultar los cadáveres dentro del ámbito de ellas. El cardenal Baronio hace memoria de mas de noventa cementerios fuera de los muros de Roma : el emperador Adriano publicó edicto estableciendo penas contra los que enterraban dentro de la ciudad : Diocleciano, Maximiano

y Teodosio el Jóven renovaron aquel precepto : y Augusto, Tiberio y Domiciano (segun Suetonio y Séneca) se sepultaron, los dos primeros cerca de la via Apia, y este de la Latina. Los fieles, que lo eran tambien en la observancia de las leyes municipales de los príncipes, no discrepaban un punto de esta costumbre : y así vemos, que cuando los escritores antiguos hacen mencion de los sepulcros de los mártires, los suponen fuera de la ciudad. San Jerónimo, las actas de san Cipriano, el Pontifical romano, y otros monumentos antiguos de la Iglesia, claramente muestran que los sepulcros de san Pedro, san Pablo, san Sixto y sus siete diáconos, san Cipriano, san Lorenzo y otros muchos estuvieron fuera de la ciudad.

Pasados los tres primeros siglos permaneció la misma costumbre, así entre cristianos, como entre infieles. El emperador Teodosio, en el libro 8, título 7 del código Teodosiano, dice así : *Omnia, quæ supra terram, vel urnis clausa, vel sarcophagis corpora detinentur, extra urbem delata ponantur, ut et humanitatis instar exhibeant, et relinquant incolarum domicilio sanitatem.* Dignas son de la mayor meditacion estas últimas cláusulas.

Sidonio Apolinar, autor del siglo v, afirma ser esta misma la costumbre de la Francia : y el concilio v de Cartago, cánon 14, dice lo propio de la África. El concilio de Braga, celebrado el año de 567, ordenó que en España no se enterrase dentro de las basílicas de los santos, en vista de lo que se observaba en Francia ; y duró esta prohibicion, aunque con algunas excepciones, hasta el tiempo de Carlomagno. Los concilios de Nantes, de Letran, de Maguncia y de Tréveris mandan lo mismo : y así lo ejecutá tambien aquel emperador en sus Capitulares, lib. I, cap. 159.

Acabado el siglo IX, se introdujo cerca de este punto algun abuso, y tuvo no pequeño lugar la relajacion; mas con todo eso los concilios Vintoniense, Londinense, Campinacense, y Cicestrense estaban firmes en sostener la antigua disciplina.

En los siglos posteriores siempre aspiró la Iglesia á restablecerla; el Ritual romano, dado á luz en el pasado á nombre de Paulo V dice así: *Ubi viget antiqua consuetudo sepeliendi mortuos in cœmeterio, retineatur; et ubi fieri potest restituatur.* San Carlos Borromeo, en sus concilios I y II de Milan, encarga á sus obispos no entierren en las iglesias: mas pudiera decir en este punto de disciplina antigua, pero quiero ya tocar el de la salud del pueblo para concluir.

Ciceron exponiendo la ley de las Doce Tablas, que dejo citada, interpreta, el *ne urito*, por el peligro del fuego; y el *ne sepelito*, por el contagio: y Horacio, lib. 1, sátira 8, despues que se usó no enterrar en el Campo Esquilino, decia de él que ya era habitable, en aquellos versos.

Nunc licet Esquiliis habitare salubribus, atque
Aggere in aprico spatiari; quà modo tristes
Albis informem spectabant ossibus agrum.

San Isidoro, lib. 14 de sus *Etimologías*, dice que no era permitido enterrar dentro de las ciudades: *ne fœtore ipso corpora viventium contacta inficerent.* Juan María Lancisio, cirujano célebre de Clemente II, en su obra *De subitaneis mortibus*, dada á luz á principios del siglo presente, atribuye «las muertes repentinas á las exhalaciones que causan los terremotos, á las excavaciones, y principalmente á la deteccion, ó nueva excavacion de algun sepulcro.»

Nicolás Bernabei, en su disertacion acerca de las

mismas muertes, es de igual sentir; el inglés James, y Diderot, francés, explican la infeccion de los cadáveres á los vivientes de este modo:

« Cuando viene el aire inficionado, y rodea, como á todo el cuerpo, el celebro, lo penetra por los poros, y se introduce por los nervios; de donde nace un adormecimiento de cabeza, al que siguen despues convulsiones, ensueños, olvido de lo pasado, delirios, y finalmente la consuncion: la cabeza por el esófago inficiona el estómago, de donde se siguen las náuseas y tedio; penetrando inmediatamente las membranas de la medula espinal, se comunica el veneno por las túnicas nérveas de las arterias, los cuales síntomas son tanto mas violentos cuanto mas activo fuese el veneno que inficiona; y así concluyen estos dos médicos en que ningunos son mas aptos á este contagio, que los que abundan de sangre crasa y flemosa; que están muy expuestas las mujeres, los jóvenes por robustos que sean, los infantes, los tímidos, los ebrios, los atrevidos como que gozan de vasos mas anchos, y aun los viejos, y los que padecen de llagas. »

Últimamente es proloquio de la medicina, que deben desterrarse de las ciudades los leprosos, que en su tanto inficionan menos que los cadáveres; por lo cual el cirujano D. Luis Verheien mandó le enterrasen fuera del pueblo en un cementerio retirado de él, y pidió le pusiesen este epitafio:

Ludovicus Verheienius partem sui materialem in cœmeterio
Condi voluit, ne templum dehonestaret, aut nocivis halitibus inficeret.

Me extendí mas de lo que me propuse para producir mi dictámen, que es el de que deben hacerse los cementerios fuera de esta ciudad en los términos insi-

nuados, por creer que se esforzará la oposicion que se haga á ello; pero no será fundada en sólidas razones por mas que intente dibujarse con vivísimos colores, y persuadir que su temperamento seco y frio no da lugar á que la corrupcion de los cadáveres y sus hálitos impregne el aire de partículas ofensivas á la salud pública: ella es sin duda la suprema ley, y esta ha de prevalecer al particular interés de los que intenten impugnarla. — Cuzco, 16 de diciembre de 1789.

Pedro Antonio Zernadas BERMUDEZ.

EXTRACTO

De una oracion gratulatoria y de tres edictos pastorales del Ilmo. Sr. Dr. D. Joseph Perez Calama.

Con notable complacencia repetimos el nombre de este sabio y celoso prelado, cuando se presenta la ocasion de anunciar al público sus escritos. Como uno de los principales objetos del MERCURIO es dar á conocer, por el extracto de las obras que sucesivamente se publiquen, los progresos literarios de la América y su actual situacion, con aquella imparcialidad que deseaba un escritor moderno; el mismo desempeño de nuestro instituto nos proporciona manifestar nuestra gratitud al imponderable lugar que las producciones de la Sociedad han logrado en el aprecio de este Ilmo., hasta favorecerla con la mas declarada proteccion. En este designio publicamos antes uno de sus edictos pastorales que por entonces nos vino á las manos. Este solo bastaria para hacer ver hasta dónde se extiende su celo y pastoral vigilancia á fin de mejorar y hacer feliz esa porcion de la América meridional que está confiada á su direccion y espiritual gobierno; pero un genio su-

blime en quien se reunen con las luces del espíritu los nobles sentimientos de la humanidad y de la filosofía cristiana no pone límites á sus tareas : él las mide por las innumerables necesidades del hombre. Cuando se creerian agotados los recursos á favor de los intereses de este, entonces comienza él á promoverlos. Un genio tal, colocado sobre el candelero de la Iglesia, atiende menos á la brillantez de su dignidad, que á sus deberes respecto á las necesidades de su pueblo. Constituido su protector y padre, hace consistir su honor en una calidad universal en su objeto, é incansable en sus atenciones : nada omite de cuanto pueda de algun modo conducir no solo al arreglo de las costumbres y santificacion de las almas, sino tambien á las ventajas temporales de la cristiana sociedad á cuya frente se ve colocado; y segun la extension de sus deberes, trabaja con la solicitud mas activa en todos los arbitrios de la utilidad comun (1).

Bajo de este punto de vista podemos considerar al Ilmo. señor Dr. D. Joseph Perez Calama. En el corto tiempo que hasta aquí rige su iglesia de Quito, es increible cuánto ha trabajado en remediar males, desterrar abusos, promover obras públicas, adelantar las ciencias; en una palabra, en hacer feliz su diócesis. En comprobacion de esta verdad, daremos una ligera idea de los impresos que se ha dignado remitirnos, en cuyo contexto brilla su celo y sabiduría, tanto por las ventajas de sus asuntos, cuanto por su actividad en adelantarlos.

Es el primero una pequeña oracion gratulatoria que S. I. leyó á S. M. I. C. al posesionarse de la silla episco-

(1) *Oportebit eum (Episcopum) pervigilem in omnibus exhibere curam.* Isidor. *Offic., cap. 5.*

pal (1). Contiene mas sentimientos que cláusulas. Su mérito no consiste en aquellas flores efímeras de una elocuencia de palabras, cuya belleza hace mas impresion que el vano sonido que las forma: vicio demasiado comun en tantos oradores, que agitados de una imaginacion recalentada se ocupan menos de su asunto que del modo de tratarlo, y prostituyen su ministerio (á pesar del buen gusto reinante) tanto en las academias como en las cátedras sagradas, sacrificando el fondo del discurso á los frívolos aplausos de un auditorio que por lo comun no se paga de lo mas sólido. Menos consiste en un tejido armonioso de brillantes pensamientos que deleitan á los espíritus superficiales sin tocar al corazon. « El ministerio de la palabra es muy grave para convertirlo en un juego de espíritu; y los asuntos que desempeña, muy majestuosos para confundirlos entre placenteras imágenes (2). »

El señor Perez Calama, como tan ejercitado en el buen gusto del divino arte de persuadir (3), sabe que este es el arte de los sentimientos, y que su objeto es triunfar con una dulce violencia del corazon y sus pasiones, manifestándose el orador animado de las que intenta infundir en otros. Todo ocupado de este fin en la oracion de que hablamos, aparece superior á esas puerilidades del discurso que lo harian menos sensible y tocante. Menospreciando con san Agustin, en el designio de hacerse popular, las escrupulosas censuras de los que aman el afectado estudio de una elocucion excesivamente culta (4), sabe que el deber de un orador

(1) Fué el 26 de febrero del presente año.

(2) *L'Art de peindre à l'esprit.* Préface.

(3) Véase la *Carta instructiva* que escribió, antes de ser obispo, *á un predicador moderno*, etc., impresa en Méjico, año de 1779.

(4) *Melius est reprehendant nos grammatici, quàm non intelligant populi.* In psalm. 138.

es evitar ese sórdido desaliño que lo haria desapacible y fastidioso, y juntamente aquel ornato que es indecoroso por afectado y nimio (1). Apártase igualmente de aquella expresion viva y concisa que tanto agrada en nuestro siglo, sin mas fruto que infundir oscuridad en el discurso, á fuerza de querer en poco decir mucho (2). La gravedad y el decoro, la enérgica expresiva, esa patética sublimidad con que el corazon se explica cuando desea comunicar sus sentimientos, es el único carácter distintivo de todas sus producciones.

Esta de que hablamos es una pública manifestacion de los sentimientos que lo animan como á verdadero Pastor. Es como un diseño de los que en adelante ha patentizado en sus consecutivas cartas pastorales. Toda está llena de humanidad, de amor, de beneficencia y de piedad. Comienza felicitándose de mirarse ya en su amada iglesia; recuerda la memoria de sus mas ilustres predecesores en la mitra de Quito, cuyo ejemplo se propone á la vista. En las acciones de estos es donde dice hallar estímulos para desempeñar sus deberes episcopales; y protesta querer mas bien la muerte, que dejar de ser verdadero imitador de sus ejemplares predecesores. Semejantes á estos son los demás sentimientos que vierte en su oracion. Los pobres le merecen despues de esto sus principales atenciones : con una caridad verdaderamente paternal ofrece en su alivio cuanto tenga, sin reservar las alhajas mas necesarias. Concluye ratificando su gratitud al M. I. C. por los res-

(1) *Illa quoque eloquentia generis temperati... nec inornata relinquitur, nec indecenter ornatur.* Aug D. C. lib. 4, cap. 7, núm. 57.

(2) Los oradores debian tener presente el dicho de Horacio : *brevis esse laboro? obscurus fio.* Y la sentencia de Quintiliano, quien reprende en Salustio este demasiado laconismo. *Cavenda* (dice) *quæ nimium corripientes omnia sequitur, obscuritas: satiusque est aliquid (orationis) superesse quàm deesse.* Quint., lib. 4, cap. 2.

petos y afectuosas demostraciones que dirigieron á su ilustrísima persona en su ingreso á la capital. Uno de los rasgos que mas recomiendan el distinguido carácter de este prelado, es la imparcialidad que, al concluir, protesta observar respecto á todos. Si nada perjudica tanto á un jefe, y juntamente á sus súbditos, como las predilecciones, los favoritos, los nepotes, la sabia acreditada prudencia del señor Perez Calama previno este mal muy de antemano. Cuando los que aman el egoismo y la cabala, dirigen al principio de un gobierno toda su atencion á examinar por dónde se introduzcan mas fácilmente en el corazon del que gobierna; el Ilmo. de Quito les previene que ni es Griego, ni Romano : « que se considera deudor á todos, y que para él no hay ni habrá otro carácter de distincion ó preferencia que la virtud y la doctrina sana. »

En sus edictos pastorales se miran realizados los efectos de humanidad y celo que este inmortal prelado expresa en su oracion gratulatoria. Animado de los sublimes sentimientos que forman su carácter, desde antes de llegar á la capital de su obispado habia hecho publicar algunos para utilidad y ventajas de sus pueblos. Uno de sus mas interesantes designios fué el de cooperar al utilísimo proyecto de entablar comunicacion entre la villa de Ibarra y asiento de Otábalo, con las provincias de Ascuandé, Chocó y Barbacoas, y la plaza de Panamá. La falta de esta en las provincias de aquel reino con las confinantes, impidiendo la exportacion de sus frutos y manufacturas, las habia reducido á suma miseria por los atrasos que sufrian en todos los ramos de su comercio. Para prosperarlo era necesario allanar caminos por sendas hasta ahora poco transitables. Las dificultades de tan ardua empresa cedieron al benéfico influjo del señor D. Juan Antonio Mon y Velarde, en-

tonces presidente de Quito, y hoy consejero en el Supremo de Indias. Este celoso no menos que ilustrado ministro aplicó desde luego toda su autoridad y fuerzas al mencionado proyecto, haciendo abrir el camino de Malbucho. El caritativo prelado, que anteriormente habia cooperado con sus gratúitas erogaciones á otras obras de esta especie, quiso tambien contribuir á esta de todos modos. Tal es el objeto del edicto pastoral que expidió estando en la visita de Latacunga en 11 de febrero.

Ningun objeto mas digno de una caridad bien reglada que las obras públicas. Su fomento no es una liberalidad que socorre las necesidades de un indigente, para que á poco vuelva á sumergirse en su anterior miseria : es sí un bien universal y permanente, que afianza tal vez la ventajosa subsistencia de toda una sociedad. Por tanto este celoso pastor, penetrado de aquella máxima que estampa en el principio de su Edicto, *salus publica suprema lex esto,* tiene la felicidad pública de su diócesis por norte de todos sus desvelos, cuidados y atenciones. Recuerda lleno de dolorosa compasion la suma miseria y necesidad que él mismo dice ha palpado durante su visita, por los atrasos y ruinas de los obrajes que en otro tiempo hacian floreciente el comercio activo de las provincias de Riobamba, Hambato y Latacunga, motivados de la falta de fomento y exportacion de sus manufacturas. A vista de esto, considerándose padre, consuelo y abrigo de todos sus pobres diocesanos, juzga su mas estrecha obligacion la de emplear todos sus arbitrios y su renta en remediar estos males. Para ejecutarlo, á las facultades que *con el mayor júbilo y amplitud de corazon* concede al cura de Malbucho en beneficio espiritual de los operarios empleados en la obra del camino emprendido, añade de pronto

la exhibicion de 500 pesos para ayuda de su costo.

Et resto de este Edicto es una accion de gracias á los curas que se ofrecieren á contribuir para esta obra, y una insinuante exhortacion á todo su clero á fin de que exhiban las gratúitas erogaciones que pueda sufrir la escasez de sus rentas. Con su acostumbrada erudicion persuade la preferencia que en las leyes de la caridad tienen las obras dirigidas al bien público : y últimamente manifiesta las utilidades y ventajas que de esta deben resultar.

Aun tenemos otros dos edictos de este Ilmo. prelado, dirigidos al arreglo de su diócesis é ilustracion del clero : el uno publicado al comenzar la visita de la capital en 12 de marzo, y el otro posterior de 16 de abril. Ambos contienen notables y exquisitos puntos de disciplina eclesiástica y de las costumbres, dignos ciertamente de no ser olvidados por un obispo vigilante y celoso del bien espiritual de sus pueblos. Ellos por tanto altamente recomiendan la pastoral solicitud del Ilmo. de Quito, cuya atenta penetracion es comprehensiva aun de las menores circunstancias que reunidas influyen en el bien espiritual de los pueblos. En el primer edicto anuncia la escrupulosa y exacta visita que va á comenzar para examinar el arreglo de todos los objetos á que se extiende este importantísimo deber de la mitra; pero anuncia al mismo tiempo que busca el cumplimiento de este, no su utilidad, hallándose él y todos sus domésticos muy lejos de cualquier interés, aun del que con el honesto pretexto de derechos suele hacer tan odiosas en los que viven de sus ministerios á las salutaciones eclesiásticas. No olvida el arreglo de su curia : quiere en ella el mas pronto y exacto despacho, confiando en que su provisor y secretario no serán sino unos fieles dispensadores de la justicia, y celosos con-

servadores de las legítimas secciones de cada uno.

La instruccion del clero le merece despues de esto sus principales atenciones. Sabe que las ventajas espirituales de una iglesia están en razon de las luces y ciencia de los pastores subalternos, y que segun la ignorancia ó ilustracion de los ministros, es la relajacion ó arreglo de las costumbres. Ilustrarlos es el objeto de todos sus anhelos : por eso les propone aquí un exacto y fácil método de estudiar para adquirir las luces necesarias al desempeño de sus ministerios. La leccion de la Escritura, la del Catecismo del concilio, las instrucciones de san Carlos Borromeo, y las pastorales del sabio pontífice Benedicto XIV son, entre otras, las cristalinas fuentes de donde quiere que tomen las importantes nociones de disciplina eclesiástica y de la sana moral. Exhórtalos igualmente al estudio de la liturgia, de la historia eclesiástica y civil, al de la política y económica, como igualmente al de la filosofía moral. ¡Cuán cierto es que las ciencias eclesiásticas solo encuentran su patrocinio y su fomento en el espíritu de un obispo sabio!

Con no menor celo promueve el arreglo de las costumbres, la exacta observancia de los estatutos de la Iglesia, la modestia del vestido en el sexo débil, y generalmente la extirpacion de los públicos vicios y desórdenes. Entre estos, la separacion privada y arbitraria de los casados lo precisa á mas pronto remedio en su última pastoral publicada á este intento. El vínculo del matrimonio es indisoluble, y sin la autoridad legítima de la Iglesia, ante quien necesitan los consortes aducir y ventilar las causas que tengan para separarse, no pueden, sino cometiendo un gravísimo pecado, evadirse de sus lazos. Bajo de este principio, el Ilmo. de Quito explica su celo contra los voluntarios divorcios : con-

mina á los que viven separados sin haber antecedido las formalidades establecidas por la Iglesia, aunque haya intervenido causa justa, y los excluye de la participacion de los sacramentos.

Igualmente reprende la negligencia en aquellos párrocos que, poco exactos en el cumplimiento de sus deberes en cuanto á la administracion de sacramentos, en los que necesitan del óleo santo, no usan del recientemente consagrado. Exhorta á los clérigos á la santidad de la vida, por la que deben ser el ejemplar y modelo de los fieles, y por último les manda promover, sea predicando la divina palabra, sea administrando el sacramento de la reconciliacion, cuanto conduzca á la práctica de la sana moral y de los estatutos de la disciplina eclesiástica, en especial de los que ha producido en sus edictos, para lo que les repite el plan de estudios propuesto en su anterior de visita.

Confesemos en absequio de la verdad que la solicitud y celo que anima al Ilmo. señor Perez Calama, admira y enternece á un corazon cristiano. Sin necesitar los viles recursos de la adulacion y lisonja, de que nos creemos muy distantes, no podemos dejar de decir, que él solo basta para hacer feliz su iglesia, santificar los pueblos y prosperarlos. Tales son las consecuencias de una eleccion premeditada, cuando al honor incomparable de la mitra, se eleva la ciencia, la virtud y el mérito. Nuestra América es afortunada en esta parte: sus iglesias se miran frecuentemente presididas de semejantes pastores, celosos de la disciplina, incansables en el ministerio de la palabra, llenos de prudencia, de sagacidad, de dulzura, y sobre todo de virtud y sabiduría para regirlas con acierto: pastores que hacen oficios de padres con sus pueblos, que se sacrifican en su alivio, que los instruyen, los esclarecen, los mejoran.

¡Feliz la diócesis que mira á su frente pastores sabios y celosos! Ellos convencen que aun subsiste en todo su esplendor el espíritu primitivo de la mitra, y que la heroicidad de aquellos verdaderos padres de los pueblos, de que la antigüedad se gloría, no es un hipérbole de la historia desmentido en nuestro siglo.

VERSION

De una carta pastoral del señor obispo de Tolon, con una nota precedente á su publicacion.

La aceptacion plausible con que ha recibido el público algunas piezas selectas dadas á la prensa, respectivas á los sucesos actuales de la Francia, el comun interés de todos los mas felices vasallos de la denominacion española, justamente irritada contra la ceguedad, orgullo, fanatismo y alevosía de los revolucionarios, la oportuna parte que debe tomar la Sociedad académica, así en los sentimientos generales de las naciones leales y despreocupadas, como en la propagacion sensata de las mas sanas máximas, segun su adhesion íntima é incontrastable á la religion sacrosanta: estos son entre otros los mas eficaces motivos porque no puede rehusarse ahora la publicacion, apetecida igualmente por algunas atendibles insinuaciones de la carta pastoral dirigida á la Iglesia de Tolon por su legítimo pastor el señor Elleon de Castellano, en 1°. de junio de 1790, desde cuya época hasta el dia presente no puede lamentarse sobradamente la certeza de muchos de sus anuncios funestos, segun la multitud de atentados horrorosos é inauditos con que han llevado al colmo su fiereza, irreligion, rebeldía y despecho los ilusos y frenéticos Franceses.

El órden, la solidez sabia, el nervio admirable, la energía sublime, el pulso prudente, y la lenidad tierna con que desahoga aquel recomendable prelado su celo verdaderamente episcopal, al combatir con una valentía santa los errores groseros y abominables de la falsa filosofía, son en realidad los caractéres poco comunes de una obra que puede servir de modelo, en las de su clase, segun lo convencerá su sola lectura.

PASTORAL.

Muy amados Hermanos : oprimidos mas há de un año, bajo el peso de nuestras penas, nos impusimos el mas riguroso silencio en tanto que eran personales. Hemos gemido sin quejarnos de las injusticias y ultrajes que nos habeis hecho. Por doloroso que nos fuese el mismo retiro á que nos obligásteis por nuestra seguridad, y por evitar nuevos agravios, no pudo determinarnos á reprenderos. Humillados bajo la mano de Dios, que castiga nuestras faltas, le hemos adorado, y pedido al Padre de misericordia que solo haga caer sus golpes sobre nosotros, y perdone al pueblo que fió á nuestro cuidado. Vuestras injusticias para con nosotros, lejos de hacernos perder nada, no harán mas que aumentar, si es posible, nuestra solicitud, nuestro amor ardiente, nuestra inagotable caridad para con vosotros. Si alguna vez os hemos hecho oir nuestra voz desde el lugar de nuestro destierro, nos haréis la justicia de confesar que no ha sido por quejarnos de vosotros, sino únicamente, ocupados de vuestras necesidades espirituales, os hemos distribuido el pan de la palabra de vida, os hemos exhortado á la paz, y os hemos empeñado á recurrir á la penitencia para doblegar la ira de Dios que parecia amenazarnos á todos, implorando su miseri-

dordia. Ese Dios bueno y justo no se ha dejado mover por nuestros votos y oraciones. Otros males, mil veces mayores que los que queríamos apartar de sobre vuestras cabezas, parece que os amenazan hoy, y obligan á nuestro ministerio á anunciároslos, y fortaleceros contra los lazos que se os tienden, y que quizá no reconoceréis hasta que hayais caido en ellos.

Estos lazos, Hermanos muy amados, de que queremos hablaros; esos males, cuya vista sola nos llena de espanto, aunque sin abatir nuestro valor ni desalentar nuestro celo : esos males, digo, son la pérdida de la fe; pérdida de que Dios en sus santas Escrituras amenaza á los pueblos, que largo tiempo sordos á su voz y tranquilos en su endurecimiento, acaban con el mas terrible castigo, que es cansar su paciencia. Apresurémonos pues á apartarlo de nosotros : todavía es tiempo. Nuestros delitos han armado su justicia; mas nuestro Dios es un Dios de bondad y misericordia : nuestras lágrimas y nuestro arrepentimiento pueden desarmarlo. El ejemplo de los Ninivitas debe alentaros é inspiraros confianza; pero rendíos como ellos á la voz de vuestros profetas, *y cubríos de polvo y de ceniza.* El cumplimiento de las amenazas hechas contra ellos tuvo un término señalado; acaso no os queda mas que un instante para el arrepentimiento, y prevenir vuestra ruina.

Una filosofía orgullosa, cuyo único blanco parece que es destruirlo todo, por tener el placer insensato de dominar sobre ruinas, y establecer despues el reino de las pasiones, que no puede presentar mas que un abismo, nada menos medita que la conquista del universo, y ya se lisonjea de que lo arrastra todo entero á un océano de tinieblas. ¡Dios mio! vos que habeis prometido á vuestra Iglesia la indefectibilidad y perpetuidad, detendréis sin duda sus funestos progresos, y

seríamos culpables si lo dudásemos : pero ¡ay! no habeis prometido esa perpetuidad de la pureza de la fe á ningun país particular. ¡ Ah! cuánto tenemos que temer por nuestra desgraciada patria, tan ciega que se gloría de haber dado nacimiento, ó á lo menos de haber servido de asilo á esa filosofía. Extended, amados Hermanos mios, vuestras miradas al rededor de vosotros : considerad friamente, si es posible, los males que os afligen, y los que todavía os amenazan. Haced callar el grito de vuestras pasiones, y reconoceréis con facilidad el funesto presente que os han hecho nuestros filósofos modernos, predicándoos una doctrina impía, enemiga de Dios y de los hombres. No contentos con destruir todos los principios religiosos, han emprendido aniquilar los del órden social, que no pueden tener otra base. Han lisonjeado vuestro amor desordenado por la *independencia*, la *libertad* y la *igualdad* que Dios puso en vuestro corazon, en castigo del pecado de vuestro primer padre. Pero nosotros experimentamos demasiado por nuestra desgracia, que *esa independencia no es mas que confusion; que esa libertad no es sino licencia y esclavitud; y que esa igualdad solo es una locura y quimera.*

Si Dios destinó al hombre para vivir en sociedad, debió imponerle la ley de estar sumiso á cualquiera autoridad que tuviese fuerza para reprimir las pasiones particulares, y velar de este modo por la felicidad de todos. Este poder, de cualquier modo que se modifique, viene de Dios; y el que lo posee, no debe dar cuenta de él sino á Dios; pues, segun dice el Apóstol : todo poder establecido, es establecido por Dios. Jamás prevalecerán contra los oráculos de la eterna Sabiduría todos los sofismas y discursos humanos. No se puede desconocer esta autoridad, sin conmover toda la sociedad, sin dar por el pié á todos sus fundamentos; y el rebelarse con-

tra ella es levantarse contra el mismo Dios que la estableció. ¡Ay, Hermanos mios! La infeliz experiencia que tencis de la independencia que se os ha predicado, de la soberanía que se os ha atribuido y con que se os ha lisonjeado, deberia obrar un retorno saludable sobre vosotros mismos, y postraros á los piés del virtuoso y benéfico monarca que nos gobierna, rogándole que vuelva á tomar la autoridad de que nunca pudísteis tener derecho de despojarlo. Sabeis que es bueno; él os perdonará y gobernará como padre. Ochocientos años há que sus antepasados reinan sobre vosotros. Sus virtudes no cesaron de felicitar á nuestros padres, haciéndoles bendecir su imperio, cuya gloria y esplendor se han derramado hasta las extremidades de la tierra.

La libertad sin duda es un gran bien, y que el hombre trae consigo desde su nacimiento; pero porque es bien, debe conocer límites, y no se debe confundir con la licencia, que es el verdadero carácter de la que hoy se os predica, y cuyos efectos son tan funestos.

¿Qué libertad puede ser, muy amados Hermanos, la que nada respeta, que no conoce ley alguna, que se apodera de lo ajeno, que pilla, destroza, incendia; que maltrata, aprisiona y aun asesina, con astucias de crueldad inaudita entre los pueblos mas bárbaros, á los ciudadanos virtuosos que quieren oponer una barrera á esos trastornos, y hasta á los que gimiendo por tantos desórdenes, son sospechosos de no aplaudir las opiniones monstruosas de una multitud extraviada y seducida? Sin duda habréis sabido con horror, á menos que la habitud de ver correr la sangre humana no os haya vuelto insensibles, las escenas espantosas acaecidas en muchas ciudades del reino, y últimamente en una vecina vuestra, en que se degollaban los ciudadanos, y corria su sangre por las calles. ¡Franceses! pueblo

generoso y humano! estos delitos no están en vuestro corazon. Estais ciegos, y servís de instrumentos á esos apóstoles de la abominable doctrina que hoy damos á conocer. Bien presto (á lo menos gustamos de creerlo así) se abrirán vuestros ojos, y percibiréis la luz. Entonces os avergonzaréis de vuestro extravío, detestaréis sus efectos, maldeciréis esas monstruosas máximas que os han hecho derramar la sangre de vuestros hermanos y conciudadanos, poniendo á la mas bella monarquía del universo á dos dedos de su pérdida. Pero ilustrados por una luz mas pura, perdonaréis á sus autores, los lamentaréis, dispuestos á volverles bien por el mal que os hubiesen hecho.

No os hemos puesto delante de los ojos mas que una pequeña parte de los desórdenes que ha ocasionado ya la pretendida libertad que os gloriais de haber reconquistado. Nosotros prevemos otros muchos mas grandes: quiera Dios que nuestros temores sean vanos. Queremos mostraros al presente, que esa *igualdad* con que os lisonjean es una pura quimera. El deseo de igualdad que os seduce, es producido por el orgullo, que nada combina ni discurre. Este vicioso principio corrompió nuestra naturaleza, haciendo caer á nuestros primeros padres, é hizo de los ángeles de luz, ángeles de tinieblas. Temamos los mismos males en el órden social en que se pretende introducir, y que no la sufre. Ella es contraria á las miras de Dios, que por todas sus divinas Escrituras impone deberes á los reyes, á los magistrados, á los súbditos, á los padres, á los hijos y á los siervos. Jesucristo en su Evangelio recomienda la paciencia á los pobres, la beneficencia á los ricos, el tributo y sumision á los súbditos: el honor y respeto á quien son debidos. Consiguientemente supone en todo desigualdades, que entran en las miras de su Provi-

dencia, y un cristiano no puede desconocerlas sin renunciar su ley, que por tanto fué hecha para todos los pueblos y países.

Por otra parte, esa igualdad tan alabada es imposible, y nunca ha existido aun entre los pueblos bárbaros y sin ley. La naturaleza ha distribuido con diversidad sus dones á los hombres. A unos dió fortaleza, á otros agilidad; á estos grandeza de pensamientos y penetracion, á aquellos docilidad y sutileza de ánimo, y á todos un carácter modificado de mil maneras. Estas diferencias son otros tantos principios de desigualdad entre los hombres. El que tiene genio y elocuencia se apoderará necesariamente de la autoridad entre los pueblos sociables, y el fuerte y ágil de cuerpo dominará á sus hermanos entre los pueblos salvajes. Dios lo ha permitido así, y estableció estas diferencias para darnos á conocer los designios de su Providencia : luego la igualdad es una quimera, y el deseo que se os ha sabido inspirar de ella, no puede producir mas que desórdenes y turbaciones.

¿Pues qué regeneracion feliz es esta que se os ha prometido tan solemnemente? En lugar de la dicha de que debíais gozar, no veo por todas partes mas que confusion, desórdenes y anarquía. Casi todas las leyes antiguas, á cuya sombra vivíais tranquilos, están destruidas, sin que otras las reemplacen : no hay lugar donde no se vean ruinas, y ninguna señal de fundacion de algun nuevo edificio. Las leyes que nos quedan, están sin accion; la autoridad del rey es desconocida, y sin medios para hacerse obedecer; los tribunales carecen de fuerza; seducido el ejército, se halla por lo mismo aniquilado. Son violadas las propiedades mas antiguas y legítimas; ha desaparecido el numerario; no trabaja el artesano, no se socorre al pobre, no tiene

que darle el rico; la vida de los hombres está al arbitrio del primer malvado, que á la menor señal junta al rededor de sí otros mil; el extranjero, asustado, no nos trae ya sus riquezas; los ciudadanos mas recomendables, y los mismos príncipes de la sangre real, tan conocidos por su beneficencia y su ternura para con vosotros, se ven obligados á ir á llorar en una tierra extraña los males que destruyen á la que los vió nacer.

¡Ay! á qué extraños descaminos no es capaz de entregarse el hombre, cuando agitado de sus pasiones es conducido por las débiles luces de su razon! Gemid con nosotros considerando las desgracias que oprimen á nuestra patria : no procureis agravarlas con una obstinacion delincuente; y reconoced la necesidad de dejaros guiar por el calor de una luz mas pura que no puede engañaros, y cuyo esplendor será eterno, que es el de la revelacion. Pero, muy amados Hermanos, este depósito no se ha guardado fielmente en todas partes : los hombres, siempre vanos y soberbios, lo han desnaturalizado, mudado é interpretado á su modo. Sola la Iglesia católica, contra la cual dijo Dios, *que nunca prevalecerian las puertas del infierno,* lo conservó con fidelidad, y os lo ha transmitido íntegramente. Ella sola es infalible, porque el Espíritu Santo la asiste; y sola ella tiene el derecho de descubriros su sentido. La filosofía moderna, que ha causado todos vuestros males, que se aplaude de sus sucesos, y que todavía se promete otros mayores, ha comprendido bien que no serian durables, mientras esta antorcha de la revelacion os pueda ilustrar y mostraros el camino que debeis seguir, haciéndoos abandonar los senderos tortuosos en que aquella os hubiese extraviado. En mas de treinta años no ha cesado de trabajar en extinguirla; pero astuta en sus propuestos intentos, ha percibido que asustados del re-

pentino pasaje de la luz á las tinieblas, si la extinguia de un golpe, haríais quizá esfuerzos para volverla á encender; que era preciso acostumbraros poco á poco á la oscuridad, hacerla desaparecer insensiblemente á vuestros ojos, y precipitaros así en el abismo que os ha preparado. No se ha atrevido á deciros como el impío: *No hay Dios.* Os habria alterado, y no la hubiérais creido; pero ella ha lisonjeado vuestras pasiones, y sobre todo vuestro orgullo: os las ha hecho amar: ha ensalzado á vuestra razon: os ha acostumbrado á no escuchar mas que su voz; y de esta suerte ha llegado á inspiraros la indiferencia para los dogmas de nuestra santa religion.

Irritada sobre todo contra la Iglesia, ha dirigido y dirige hoy principalmente todos sus esfuerzos contra esa tierna Madre, que no cesa de enseñar á sus hijos; de advertirles los peligros que les amenazan, y de precaucionarlos contra las seducciones de los falsos profetas. Temiendo hallar todavía en vuestros corazones un resto de inclinacion hácia ella y fiel á su plan, esta secta enemiga no os dice abiertamente que la desconozcais; pero os prepara á esto con destreza, enseñándoos á despreciar á sus ministros, á hacéroslos mirar como á impostores conducidos de solo el interés, á representároslos como á opresores del pueblo, siendo así que son sus padres y bienhechores. Ha puesto su mayor estudio, y por desgracia con demasiado acierto, en seducir á algunos de ellos, en infestarlos con su aliento impuro, y hacerles merecer con esto las reprensiones que hace á todos, á fin de asegurar mejor el suceso de sus medios. Ha combatido la autoridad de la Iglesia, sus leyes, su jurisdiccion, su derecho de vigilancia, sin las cuales no puede ella subsistir. Ha emprendido quitar á una parte de sus primeros pastores una mision del

apostolado que recibieron del mismo Jesucristo, que nadie puede arrebatarles, transmitirla por su propia autoridad á otros que no tienen derecho alguno á ella, y que no querrian hacerse sacrílegos recibiéndola. Ella es tambien la que ha dictado esas leyes destructivas de la religion, la abrogacion del estado monástico y el despojo de los bienes eclesiásticos, y la que ha inspirado bajo unas expresiones enredadas y oscuras esa repulsa de reconocer por la religion del Estado á la religion católica, la única en que podeis conseguir vuestra salud.

¡Legisladores modernos, extraviados por vuestro entusiasmo habeis pronunciado la extincion del estado monástico, que habeis declarado contrario á la constitucion que preparais! ¡Qué extraña constitucion debemos pues esperar de vosotros, cuando la declarais incompatible con una profesion que se consagra á la práctica de la perfeccion evangélica! ¿Y quereis obligarnos á jurar delante de Dios, que mantendremos con todo nuestro poder esta constitucion? No, no; vuestros esfuerzos serán impotentes, y vanas vuestras amenazas: jamás obtendréis de nosotros semejante juramento. Esto no es, muy amados Hermanos, porque miramos la existencia del estado religioso como un dogma de la religion católica: os engañaríamos en eso, y no es esta nuestra intencion; pero decimos, bien lo sabeis, Hermanos mios, que no hay Estado alguno católico de donde haya sido proscrito, y que el que se determinase á rechazar la profesion pública de las virtudes y consejos evangélicos, está muy pronto á naufragar en la fe, y sacudir su yugo saludable. Es un delito rehusar un asilo á esas vírgenes tímidas y débiles, que asustadas de los peligros que por todas partes les presenta un mundo corrompido, quisieran asegurar su salvacion en un

claustro, y evitar la tentacion de volver á comparecer en aquel, prometiéndole á Dios solemnemente consagrarse allí á él hasta su último suspiro: á esos piadosos cenobitas que conducidos por la gracia y los remordimientos de una vida delincuente, se ocultan al mundo que los ha extraviado, y vienen á borrar sus pecados con el arrepentimiento, con la contemplacion de las perfecciones sublimes é infinitas de Dios, y con los rigores saludables de la penitencia: á esos obreros, jóvenes de la viña del Señor, que queriendo unir las ventajas de la vida contemplativa con las del apostolado, vienen á beber en los claustros el celo que anima y hace fructificar, y la ciencia necesaria para instruir á los otros. ¿De qué socorros y gracias no se privaria un Estado católico que arrojase de su seno una profesion en que los que se consagran á ella, se ocupan habitualmente en cantar las alabanzas del Señor, y orar por la Iglesia y por el imperio; y cuyas deprecaciones reunidas, haciendo una santa violencia al cielo, atraen sobre un reino continuas bendiciones? ¡Vírgenes santas! cuyo amor fiel á vuestro estado y á vuestros empeños para con Dios nos llena en este instante de consuelos, y suaviza una parte de vuestras amarguras, redoblad vuestros ruegos; reanimad vuestro fervor; orad por la Iglesia, por la de la Francia en particular, á la que por todas partes se amenaza por vuestra desgraciada patria; á la que ninguna época ha visto tan agitada: instadle al Señor que nos conserve el don inestimable de la fe, y la union con la Iglesia católica: nuestros delitos son grandes sin duda; pero su bondad es infinita, y no conoce límites su piedad.

La herida hecha á la Iglesia con el despojo de sus bienes, parece al primer aspecto que debe ser menos grande; pero profundándola, es fácil de convencerse

que no tendrá efectos menos funestos. Ministros de un Dios pobre, no debemos solicitar sin duda los bienes de la tierra : así con nuestros ejemplos, como con nuestros discursos, estamos obligados á enseñar á los cristianos á despreciarlos, y á suspirar por solo los eternos, que no pueden arrebatarnos los hombres. La Iglesia desconoce y maldice á estos ministros infieles, que en lugar de emplear los tesoros del santuario en el ornato de sus templos, en la majestad de su culto y en el alivio de los pobres, los hacen servir á usos profanos, y quizá tambien á satisfacer y nutrir sus pasiones. Los abusos son grandes, aunque menos multiplicados que lo que se os procura persuadir, y nosotros gemimos de ellos con vosotros.

Poco movidos de esta pérdida por respecto á nosotros mismos, no podemos ser insensibles á las deplorables consecuencias que tras sí arrastra. Nuestro ministerio debe ser libre é independiente. Debemos reprender al pecador que se extravia con valor y libertad : amenazarle con los rayos de la Iglesia, y aun arrojarlos con prudencia y discernimiento cuando lo pidan las circunstancias; pero si ya no somos mas que ministros estipendiados y asalariados, ¿en qué parará esta independencia? ¿Hallaremos en todos el desinterés y aliento necesarios para exponerse á perder su salario? ¿ Y algunos de nosotros no serán tentados á comprar la benevolencia del pueblo por complacencias pecaminosas? Sé que los ministros de un Dios crucificado no debemos temer cosa alguna, siempre que oigamos la voz imperiosa de nuestra obligacion; pero el hombre se halla por todas partes, y hay pocos que puedan lisonjearse de que no cederán al temor. ¿No debemos recelar tambien ver con esto envilecida la dignidad de nuestro ministerio, tan necesaria para hacerlo fructificar? El pue-

blo ya no nos mirará sino como á ministros mercenarios, que solo trabajan por recibir su salario. Este punto de vista no puede dejar de debilitar la confianza y respeto que necesitamos para el buen suceso de nuestras fatigas. Debemos prever que los pueblos, llevando mas lejos su injusticia y ceguedad, olvidando los bienes que nos han quitado, y desconociendo la utilidad que reciben de nosotros, nos mirarán como una clase de ciudadanos que les es de gravámen. Comenzarán al principio á economizar sobre el número de los ministros, sobre la decencia de nuestros templos, sobre la majestad del culto, y acabarán con sacudir el yugo de la religion que necesita por su parte tan grandes sacrificios.

Quitarnos nuestros bienes, ¿no es por otro lado privarnos del medio mas cierto de volver útil nuestro ministerio? Reducidos á tener lo puramente necesario, é imposibilitados á hacer limosna y dar el ejemplo del cumplimiento de este precepto, el pueblo siempre injusto, y no calculando nuestros medios, no nos creerá cuando le prediquemos la necesidad de él. El pobre en su cabaña oprimido con el peso de sus enfermedades y de su miseria, ¿estará dispuesto á escucharnos cuando al llegar á él con las manos vacías, le llevemos los socorros espirituales? ¡Con qué ventaja al contrario no nos presentamos delante de él, siempre que podemos hacer que nos precedan, ó llevar con nosotros los socorros y beneficios! El pobre vergonzante no se sonrojaba mas de su miseria: el pobre enfermo que aliviábamos, olvidaba sus males, ó los sufria con paciencia: la madre de familia á quien dábamos con que satisfacer á sus hijos, nos bendecia; y todos penetrados de respeto y amor á sus pastores caritativos, les descubrian sus llagas espirituales, dejando con confianza que les

aplicasen el remedio; escuchaban con fruto las instrucciones que les daban, y abrian su corazon á todos los consuelos de la religion.

Veis aquí las ventajas de que se os priva, quitándonos nuestros bienes, y los principales inconvenientes que resultan son bastantemente lastimosos para determinar á dejarnos su administracion y uso, aun cuando pudiese la nacion disponer de ellos: pero nada hay mas cierto, que el que no tiene ese poder. La propiedad de la Iglesia, y en particular de la de Francia, es la mas antigua, así como es la mas sagrada. No hay otra que pueda reunir títulos tan antiguos y legítimos. Los fundadores y donatarios cedieron esos bienes á la Iglesia, no á la nacion: determinaron su uso y confianza, su administracion y distribucion á los individuos que deben dar cuenta de ellos al mismo Dios, cuyo juicio es mucho mas terrible y severo que el de los hombres. Todas nuestras leyes, desde el establecimiento de la religion cristiana en Francia hasta nuestros dias, han reconocido la santidad de estos títulos, y han confirmado nuestra propiedad. La Iglesia hiere con sus anatemas á los usurpadores de estos bienes, así como á sus cómplices. Los incrédulos despreciarán estas armas espirituales, cuya herida no es sensible, y se esforzarán sin duda á persuadiros que tambien las desprecieis; pero no por eso son menos terribles: son las únicas armas de esa misma Iglesia, á quien dijo Dios: *todo lo que ligáreis sobre la tierra, será ligado en el cielo.* Si algun ministro débil é ignorante se arrogase el derecho de absolveros de un tal delito sin ser autorizado para ello, y sin una reparacion suficiente pública, lo podremos mirar como á un prevaricador que estaria en el caso del *ciego del Evangelio, que conduce á otro á la hoya.*

Los límites de una carta no nos han permitido desenvolveros, haceros comprender bien, é indicaros todos nuestros temores sobre los peligros que amenazan á la religion; pero hay un objeto útil que no podemos pasar en silencio, y nos penetra de la mas viva amargura. Seríamos felices si la dividiéseis con nosotros, porque veríamos en esto una esperanza del remedio. Queremos hablar, muy amados Hermanos, de la repulsa que se hizo de reconocer la religion católica por la religion del Estado. Nuestras lágrimas no han cesado de correr despues de este fatal decreto, y no podrán suspenderse, secarse ni agotarse, sino con la esperanza de verlo revocar, y que se ofrezca un solemne homenaje á esta religion santa que se quiere hacer que rivalice con las sectas mas impías.

Este es el triunfo de la filosofía, que espera aniquilar todas las religiones, poniéndolas en guerra unas con otras. ¡Qué! la religion católica, esa religion santa sin la cual (os lo repetimos) no hay esperanza alguna de salvacion, no será ya la religion del Estado! ¡Qué! la religion de Jesuscristo crucificado, profesada por sola la Iglesia católica en su pureza é integridad, propagada en un instante por la predicacion de los Apóstoles, y cimentada con la sangre de tantos mártires! ¡La religion de Clodoveo, Carlomagno y san Luis, que contribuyó á hacer su imperio tan floreciente, no será la sola y única religion de los Franceses! ¡Veremos al lado de la cátedra de la verdad levantarse cátedras de mentira, y el órden y majestad de nuestras ceremonias turbados por el canto, los gritos y profanaciones de las mas impías sectas! Franceses, que há mas de doce siglos que profesais la religion católica, por la cual vuestros padres, aun mas antiguamente, derramaron su sangre; que mostrabais por ella, casi no há mucho,

una adherencia que creíamos inalterable; ¿qué extraña mudanza se ha obrado entre vosotros, que habeis podido ver á sangre fria este atentado que se ha cometido contra la religion de vuestros antepasados? Los protestantes, todos los herejes, los mahometanos, los Judíos deicidas, los mismos paganos vendrán en adelante con la cabeza levantada á derramar su doctrina, é insultar la vuestra: á procurar haceros beber su ponzoña; y si no lo aciertan, á inspiraros por lo menos por vuestra religion una indiferencia peor que la misma muerte. Las leyes del reino, que hasta este dia han sido conformes y modeladas sobre las de la religion, ¿podrán hoy contradecirles, cuando ya no es la religion del Estado? ¿Se podrá establecer el divorcio, el casamiento de los sacerdotes, y abatir así todos los fundamentos de la religion católica? Ponderad todas las consecuencias, reconoced los frutos amargos de esta filosofía, contra la que hoy nos levantamos, y cortad desde su raíz este árbol.

Nosotros os hemos dado á conocer, Hermanos muy amados, los peligros que amenazan á la religion: hemos derramado en vuestro seno las penas que por esto experimentamos, esforzándonos á haceros entrar en parte en ellas; mas aun no hemos cumplido enteramente con nuestro empeño. Somos deudores á nosotros mismos, á vosotros y á la religion santa, de quien somos uno de los principales ministros, de reclamar y reclamamos hoy solemnemente á la faz de la Francia, de la Europa entera, y contra la repulsa de reconocer á la religion católica por la unica religion del Estado. Adherimos de corazon y de ánimo á la protesta hecha en el seno de la Asamblea nacional por el señor obispo de Uzés, y á los príncipes que dictaron la reclamacion de los trescientos miembros de la Asamblea, cuyo amor y

afecto á la religion suspendieron por un momento el dolor de este fatal decreto. Reclamamos tambien contra el despojo y usurpacion de los bienes de la Iglesia; contra la proscripcion del estado monástico, la supresion de los capítulos de las catedrales, consejos natos de los obispos; contra la supresion y engrandecimiento de los obispados y curatos sin el consentimiento de los titulares, y el concurso de la potestad eclesiástica. Adherimos tambien á la declaracion hecha por Monseñor el arzobispo de Aix, relativamente á la incompetencia de la Asamblea, para estatuir sobre la disciplina eclesiástica, como tambien á la demanda que hizo de un concilio nacional, que miramos como el único remedio de los males que afligen á la Iglesia. ¡Qué grande seria nuestro gozo, muy amados Hermanos, si tuviéramos el consuelo de veros reclamar con nosotros sobre todos estos objetos, y principalmente sobre el de la conservacion exclusiva de nuestra santa religion! Vuestra voz seria quizá mas escuchada que la nuestra, y nos aplaudiríamos de ser el pastor de un pueblo que hubiese cooperado á esta grande obra. Pero sobre todo, postraos delante de Dios, gemid y llorad, que estas son las verdaderas armas de un cristiano. Nos iríamos á arrancároslas, aun á riesgo de dejarnos traspasar, si supiésemos que teníais otras en las manos.

No nos hemos disimulado á nosotros mismos, que anunciándoos todas estas verdades, nos exponíamos quizá á nuevos ultrajes y persecuciones. Pero infeliz del último de los ministros de la religion, y aun mas de un obispo, si dejándonos intimidar por terrores y amenazas pueriles, tuviésemos la debilidad de cederlos: si nos descuidásemos de partiros el pan de la palabra divina, y mostraros el sendero estrecho que conduce á la bienaventuranza celestial. Por vivo que sea el dolor de

vernos distantes de vosotros, no nos consumirá. Presentes á vosotros en espíritu y de corazon, no cesaremos de ofrecer votos por vuestra felicidad, y de haceros oir nuestra voz, siempre que los intereses de la religion ó de vuestra salvacion lo exijan. ¡Oh! vosotros nuestros dignos cooperadores! si nos haceis la justicia que creemos merecer de nuestra parte, *de no haber jamás querido dominar sobre vosotros, siendo en vuestra compañía, como uno de vosotros,* segun el precepto del Apóstol: si siempre habeis hallado en nosotros un padre, y un amigo pronto á participar de vuestras penas, no os pedimos por todo esto otra señal de reconocimiento, sino que veleis con mas cuidado que nunca sobre el rebaño que se os ha confiado. El enemigo del género humano está á la puerta pronto á devorarlo. Apartadlo vosotros, haciendo la guarda de dia y de noche, sin descansar. Redoblad el celo y los cuidados para instruirlo, y hacedle evitar así los lazos de su enemigo. Exhortadle, é instadle que se acerque con frecuencia á los sacramentos, que son una fuente inagotable de gracias; pero empeñadle sobre todo á orar: orad con él sin cansaros; y hacedle comprender que la oracion es la única arma que puede asegurarle la victoria.

Y vos, pueblo confiado á nuestros cuidados, respetad á vuestros pastores, cuya cabeza tenemos el honor de ser. Son ministros de Jesucristo, que os anuncia por nuestra boca sus oráculos: escuchad, pues, nuestra voz con docilidad. Miradnos á todos, como á vuestros padres: nosotros tenemos las entrañas y solicitud de tales. Solos vuestros enemigos quieren alejaros de nosotros, y eternizar con esto vuestros males.

¡Gran Dios! qué justo sois en vuestros juicios! Nuestros delitos habian llegado al colmo, y nosotros había-

mos cansado vuestra paciencia. Hemos merecido los castigos que nos enviais, y no podemos dejar de reconocer la mano omnipotente que nos hiere; pero, despues de castigarnos como Dios vengador de los delitos, nos perdonaréis como Padre y Dios, cuya misericordia es infinita. Os suplicamos, Señor, que os dejeis mover de nuestras lágrimas. Dignaos arrojar una mirada de bondad sobre el pueblo francés, ese pueblo en otro tiempo fiel á vuestra ley, y la porcion mas rica de vuestra herencia. Conservadle, sobre todo, el don precioso de la fe, sin el cual son nada todos los otros. Restituid la paz en medio de él, para que cesando de odiarse y despedazarse mutuamente, animado de los mismos sentimientos, lo una el vínculo de la fraterna caridad. Escuchad en particular los votos y ruegos que nos atrevemos á dirigiros por la porcion de este pueblo que nos habeis confiado. Herid al pastor; pero os suplicamos que reserveis el rebaño, por el que estamos prontos á verter nuestra sangre. ¡Dios de san Luis! dignaos echar tambien una mirada favorable sobre el heredero de sus virtudes y su trono: sobre nuestro augusto y legítimo monarca: colmadlo de vuestras mas abundantes bendiciones: prosperad sus intenciones benéficas: haced que siendo el padre de su pueblo, sea tambien su amor y sus delicias. Afirmad su autoridad vacilante, y mudad en dulzuras y consuelo las penas y amarguras que le hacen sufrir los males de que gemimos. Así sea.

DISERTACION

Sobre las montañas y volcanes.

INTRODUCCION.

Las minas de España fueron explotadas en la mas remota antigüedad. Las grandes excavaciones y demás reliquias dejadas por los Fenicios, Cartagineses, Romanos, etc., son unos indicios ciertos de que fueron las mas ricas de la Europa, y de que los mineros mas expertos del orbe existian en nuestra península (1). Sin embargo miramos á los Alemanes como padres de la minería; porque esta nacion reflexiva é industriosa, que calcula la utilidad actual y la posible, no ha cesado de cultivar todos los ramos que tienen relacion con las minas, y ha perfeccionado de un modo increible su economía. Sus minas se han hecho muy profundas, y su explotacion difícil y mas dispendiosa los ha obligado á emplear los medios mas ingeniosos para facilitar su desagüe y hacer mas seguras y menos costosas las excavaciones (2).

(1) Teofrasto, que vivia 300 años antes de Cristo, habla de las minas de España y en particular de la de cinabrio del Almaden. Plinio, en su libro 33, cap. 6 y 7, dice positivamente que esta mina se cerraba y sellaba con la mas exquisita custodia, y que solamente se abria para sacar la cantidad suficiente de cinabrio que se habia de enviar á Roma. Los Moros mudaron su nombre, y en lugar del de Sisapona, le dieren el de Almaden, voz arábiga que quiere decir las minas. (Bowles.)

D. Alonso Carrillo y Laso ha dado á luz un tratado y descripcion de las antiguas minas de España que se puede consultar. Véase igualmente la *Historia crítica de España* de D. Juan Francisco Masdeu.

(1) Las minas de la Hungría se trabajan desde el siglo 5°. de la era cristiana. El socavon principal de Schemnitz se extiende á mas de

Todas las naciones cuyo suelo contiene minas, convencidas de que el suceso y prosperidad de sus explotaciones pende de la experiencia fundada sobre reglas y principios, han hecho un gran número de investigaciones é inventos que piden el concurso de las facultades intelectuales del hombre y de su industria mecánica, cuyos conocimientos y oportuna aplicacion suponen una educacion particular y unos estudios largos y penosos (1).

A medida que los sabios se hacen observadores y que los buenos artistas conocen los inconvenientes de trabajar á tientas, se desvanece la línea de demarcacion que separaba la teórica de la práctica, los prácticos empiezan á hablar el idioma de los especulativos, y de esta mutua aplicacion resultan diariamente muchos objetos útiles á la humanidad, y dignos de los aplausos de las sociedades mas célebres.

Mientras que la Europa brilla con descubrimientos agradables, con mil invenciones interesantes, la naturaleza, que tiene siempre en un justo equilibrio la balanza de sus dones, ha privado al Perú de algunas artes, y de muchos conocimientos indispensables para explotar con economía, utilidad y seguridad (2) las

15 mil varas, y el pozo de Santa Teresa tiene 312 estados de profundidad perpendicular.

Las galerías de la Misnia tienen varias leguas de longitud, y se comunican de un cerro á otro.

Las minas de Idria tienen 900 piés geométricos de profundidad.

(1) Las artes que cultivamos no pertenecen á nadie en particular, á ninguna nacion exclusivamente; pertenecen á la humanidad entera, son el fruto de las reflexiones reunidas y continuadas de todos los hombres, de todas las naciones y de todos los siglos. (Dalembert.)

(2) Las minas conocidas en el Perú por sus abundantes y ricos metales están casi abandonadas. Laboreadas á media barreta, esto es, sobre unos planos diferentemente inclinados, carecen de tiros, ó pozos generales. La dificultad de las extracciones aumenta á medida que

abundantes minas que ha derramado profusamente en todo su suelo. Pero el arte de las minas es el resultado de mil ensayos lentos, y de los esfuerzos sucesivos del genio del hombre : abraza la historia natural de los fósiles, la física, la química y los ramos mas profundos de la matemática, y necesita mas que otro alguno el auxilio de profesores inteligentes, el estudio de grandes modelos, y una buena práctica. Así para ilustrarnos en estas ciencias de que pende nuestra comodidad, la utilidad pública y el bien del Estado, debemos aprovechar los descubrimientos de todos los siglos y de todos los países. Penetrado de estas ideas y á vista de la gran proteccion que el ilustrado jefe que nos gobierna dispensa al importante cuerpo de minería, he extendido unas nociones sucintas sobre las minas que sèrá seguida de otra sobre sus explotaciones para excitar en nuestros mineros el deseo de leer las obras relativas á su ejercicio y á recibir las luces que debemos esperar, y propagará sin duda la real expedicion dirigida por el señor baron de Nordeflicht.

se hacen mas profundas y mas sinuosas, y luego que alguna agua filtra ó se introduce por sus labores, la imposibilidad de desecarlas estimula á los explotadores á que las derroquen y les obliga forzosamente á abandonarlas. Los socavones ó galerías de desagüe que se han abierto han surtido los efectos que se podian esperar de unas obras dirigidas á tientas, cuyo feliz éxito pende de unas medidas exactas. Tal ha sido la suerte de las célebres minas de Puno, Lipes, Porco, Caylloma, Huarochiri, Conchucos, Castro-Vireyna, etc., y tal será infaliblemente la de todas las que se profundicen algo; sin embargo se puede afirmar que las minas de este reino están apenas empezadas.

DIVISION DE LAS MONTAÑAS.

TEORÍA DE LOS VOLCANES.

Todo lo que se ha escrito hasta ahora sobre la formacion del núcleo y montañas primitivas del globo son unas hipótesis ingeniosas, que prueban los límites del entendimiento humano. No me detendré en hablar de lo que se ha dicho sobre esta materia : mi objeto es dar una idea sucinta de las montañas y minas. Así contrayéndome á la division hecha por los naturalistas mas acreditados, haré unas observaciones que me parecen indispensables para el esclarecimiento de sus sistemas.

Los naturalistas dividen en cuatro clases las grandes eminencias que la profunda sabiduría del que lo hace y dirige todo ha dispuesto para atravesar los continentes, atraer y condensar las nubes, formar las fuentes, manantiales, lagunas y rios que bañan el globo. Llaman montañas primitivas de primer órden á las que son formadas por el granito, mirándolas como las mas elevadas. Denominan primitivas de segundo órden, las que se componen de gneiss, eschistas arcillosas, y vetas metálicas; secundarias, á las diluvianas cuyas capas varian desde la perpendicular á la horizontal y encierran casi todas las sustancias minerales; volcánicas, á las que constan de materias arrojadas por los volcanes; y acuáticas ó confusas, á las que se hallan en los llanos en capas alternativas horizontales.

En las grandes cordilleras de la zona tórrida, la naturaleza las presenta en el órden siguiente : 1°. las diluvianas en capas verticales, que son las mas elevadas de la tierra : 2°. las primitivas de granito, que se

hallan al pié de las antecedentes : 3º. las diluvianas respaldadas por las primitivas y algunas veces cubiertas de unas capas heterogéneas, diferentemente mezcladas é inclinadas, cuya formacion al parecer se debe á las primeras : 4º. las volcánicas : 5º. las acuáticas ó confusas. Aunque este órden sea natural y muy claro, antepondré las de granito á las demás, conformándome en esta parte á la clasificacion del baron de Heynitz.

Las montañas primitivas, siempre compuestas de unas masas irregulares de granito de la mayor dureza (1), se encuentran : 1º. en fragmentos de diferentes tamaños, estriados y rodondeados como todas las piedras rodadas; 2º. en cerros aislados; 3º. en cadenas de bastante extension y elevacion. Las hallaríamos siempre cubiertas por las diluvianas, si el movimiento alternativo, el choque y corriente de las aguas y otras vicisitudes que se pierden en la noche del tiempo, no las hubieran lavado y descubierto, arrastrando en las quebradas y valles las que les eran sobrepuestas. Estos son los motivos porque las hallamos al nivel del mar, en las quebradas de mediana elevacion, al pié de las mas elevadas cordilleras, y en todos los parajes donde el choque y corrientes de las aguas han sido bastante fuertes y continuados para descubrirlas (2).

(1) Algunos naturalistas dividen las montañas primitivas en primitivas de primer órden ó formacion, y en primitivas de segundo órden. El granito, el gneiss, las piedras silíceas y calcáreas, el pórfido, las pizarras, las serpentinas, las basaltas, etc., se encuentran en ellas.

(2) Los naturalistas asientan que las montañas de granito ó primitivas ocupan los lugares mas elevados del orbe; pero por poco que reflexionemos sobre la elevacion y situacion de los cerros que mencionan, quedaremos convencidos que el monte Carpat, que separa la Hungría de la Polonia, el de los Gigantes, que separa la Silesia de la Bohemia, los que atraviesan la Carniola, la cadena que separa la Suecia de la Noruega, las Vosgas, que separan la Lorena

Las segundas ó diluvianas están erizadas con picos agudos, cubiertos de nieve, separadas unas de otras por unos precipicios horribles y unas quebradas muy hondas y continuamente descarnadas por las aguas que caen sobre ellas. Sobrepuestas á las anteriores, ocupan los puntos mas elevados del orbe (1), y forman unas capas perpendiculares de mayor á menor grueso, cuya forma es debida al tamaño, figura y atraccion de las moléculas que se hallaban disueltas en las aguas, y á su depósito y yuxtaposicion. El gneiss, las piedras calcáreas, los mármoles con conchas, las piritas, los minerales metálicos, y varias otras sustancias fósiles las componen. Los pequeños llanos ó descansos que se hallan en sus cumbres están comunmente cubiertos de unos mantos de piedras calcáreas y conchas, y las extensas llanadas que ocupan sus faldas reciben sus aguas, de cuya estagnacion y filtracion resulta la inmensidad de céspedes de tierra que llamamos turba ó *champa*.

de la Alemania, tienen poca elevacion sobre el nivel del mar, si se comparan con las cordilleras que se acercan al Ecuador. Los puntos mas altos de la Europa se hallan en los Pirineos y en los Alpes, como se puede ver en las observaciones de Mrs. Bowles, de Saussure, de Luc, etc.

(1) Los cerros mas elevados de la Cordillera en la América meridional, las puntas mas escarpadas de la Sierra madre en la septentrional, las grandes montañas que atraviesan el pais de los Gales orientales y occidentales en África, las dilatadas y eminentes cadenas que se hallan en el Tibet, donde nacen los grandes rios del Asia, son todas de segunda formacion ó diluvianas. Aunque esta verdad sea incontestable, como contradice el sistema de todos los mineralogistas modernos, me ocuparé en coordinar mis observaciones sobre la formacion, elevacion y hundimiento de la Cordillera, sobre la disminucion de sus nieves, y sobre la gran cadena de volcanes que se extiende desde el cabo de Hornos hasta el estrecho de Aniansin tener mas interrupcion notable que las que se observan desde de Arequipa hasta el Sangai y Chimborazo, y desde los confines de Quito hasta Costa-Rica.

Hallamos las terceras respaldadas por las primitivas y apoyadas de tal modo contra ellas que el choque y corriente de las aguas no pudieron desmoronarlas, ni llevarlas á las quebradas y valles. Los accidentes á que han sido expuestas, han mudado muchas veces la direccion é inclinacion de sus capas, que varian desde la perpendicular á la horizontal. En este último caso, quiero decir, cuando se componen de mantos, ó capas horizontales las diferentes materias que las forman, están mezcladas y parecen ser sobrepuestas, y acarreadas de las mas altas, por cuya razon se llaman heterogéneas: pertenecen á las que anteceden y contienen diferentes especies de piedras silíceas, calizas, aluminosas, yeso, carbon de piedra, arenas, sales, metales y sustancias inflamables.

Los volcanes pertenecen á la cuarta especie, y se dividen en volcanes apagados, y en volcanes en actual combustion. Los primeros se hallan en todo el orbe, y se han apagado á medida que las aguas que estaban sobre el nivel de sus focos, se han retirado. Las impresiones que el fuego ha dejado en las piedras, las lavas, las piedras pómez, las puzolanas, el azufre y demás productos volcánicos, en cuyo número se colocan todavía las basaltas, son las reliquias que nos quedan de ellas. En los países donde hay montañas formadas por estas materias, se encuentran comunmente unas cavernas, cuyas bóvedas pueden hundirse y ocasionar catástrofes espantosas y horribles.

Los segundos forman unos abismos elevados y ardientes, que vomitan impetuosamente y en diferentes tiempos torrentes de materias bituminosas y sulfurosas, que arrojan á unas grandes elevaciones y distancias piedras de todos tamaños calcinadas, vitrificadas, y gran porcion de ceniza, y forman unos balones y colu-

nas torcidas de vapores tan densas que oscurecen el sol y parecen confundirse con las nubes, cuyos estruendos y conmociones asolan la tierra y llenan de pavor á sus habitantes (1).

Mrs. Ferber de Saussure, Sage y de Luc (2) atribuyen las erupciones de los volcanes á la dilatacion del agua en vapor. Sus relámpagos, explosiones, y las conmociones terribles que resultan de ellas, se deben sin duda al agua; pero es su vaporizacion y descomposicion instantánea la que las ocasiona (3). El gas oxígeno alienta, da mucha actividad al fuego, y un grado de calor intenso é inmensurable á sus focos: su base se fija en los resultados de la combustion, mientras que el gas hidrógeno encendido produce los relámpagos, truenos y demás fenómenos desastrosos, que trastornan parcialmente el globo, aumenta el calor interior, reproduce por su combustion una cantidad de agua que se une á la que está nuevamente introducida en sus concavidades abrasadas, y vuelve á descomponerse repentinamente, ocasionando una sucesion de erupciones, cuyo ímpetu aumenta progresivamente en la atmósfera, donde enciende las capas de gas hidrógeno que encuentra, y de cuya inflamacion resultan relámpagos y rayos que se confunden con los de la coluna y del volcan.

Cuando los conductos por donde se introduce el

(1) Véase la catástrofe que destruyó á Mesina y trastornó enteramente la Calabria en 1783. *Comendador* de Dolomieu. *Cartas* de Ferber.

(2) Véanse tambien las Notas de Mr. Prony en su *Nueva Arquitectura hidráulica*, edicion de París de 1790.

(3) Las erupciones y conmociones volcánicas son proporcionadas á la cantidad de agua introducida, vaporizada ó instantáneamente descompuesta en sus concavidades abrasadas y á la cantidad de gas hidrógeno que detona.

376585

agua en los volcanes se cierran y obstruyen del todo, su combustion es lánguida, no produce relámpagos, explosiones ni conmociones; se apagan : el aire atmosférico no puede mantenerlos inflamados por grandes que sean las bocas de sus cráteres. La enorme cantidad de gas azote que resulta de su descomposicion los apaga pronta é infaliblemente.

Las acuáticas ó confusas, que corresponden á la quinta y última especie, ocupan los valles, se extienden en las llanuras en capas horizontales en las cuales se hallan piedras estriadas ó angulosas, y redondeadas de muchas variedades y tamaños, lavaderos y aventaderos de oro con arenas ferruginosas, tungstena y piedras preciosas.

Las montañas mencionadas, á excepcion de las volcánicas, contienen de ordinario vetas, mantos, bolsones, ojos, *bovedales*, ó minas acumuladas, lavaderos, aventaderos, y algunas veces cerros enteros de minerales metálicos.

Las vetas atraviesan los cerros siguiendo diversos rumbos con diferentes inclinaciones y dimensiones. Es difícil determinar su longitud y profundidad; porque algunas pueden laborearse dos y tres leguas sin interrupcion, mientras que otras tienen espacios dilatados, absolutamente estériles que no deben ser tocados : las unas se pueden seguir cuatrocientos y mas estados de profundidad, y otras se angostan y desvanecen á las treinta ó cuarenta varas; hay vetas que empiezan por un hilo de cuchillo y se abren hasta diez ó doce toesas, y otras que conservan constantemente la misma amplitud, que se determina midiéndolas de caja á caja.

Las excavaciones que se hacen para extraer el mineral de una veta se llaman minas, y damos impropiamente el nombre de metal á todos los fragmentos útiles que se arrancan de ellas.

La mayor parte de las minas del Perú están situadas en las montañas diluvianas mas elevadas. El cuarzo, los espatos, calcáreos, fusible y pesado, la marga arcillosa, el feldespato, el pedernal y algunas veces el carbon (1) les sirven de matriz ó ganga. Llamamos boyantes á las que abundan en mineral metálico; broceadas cuando el mineral se halla en poca cantidad y esparcido en su ganga: y decimos que dieron en borra ó tapa cuando contienen muy poco metal ó ninguno.

Las tapas son mas comunes en las vetas ricas ó nobles que en las pobres, y se ha observado que las minas son generalmente mas poderosas á unas profundidaes medianas, esto es, á doscientas y trescientas varas, que á la superficie, ó á mayores honduras.

Las vetas que se apartan poco de la perpendicular se llaman paradas; recostadas ó echadas son las que tienen desde ochenta hasta veinte grados de inclinacion al horizonte; y nombramos mantos ó capas á las que son horizontales, ó se apartan poco de esta situacion. Se descubren tambien en el seno de la tierra unos cúmulos de metales que ocupan una, dos y mas leguas en extension, y muchas varas en profundidad (2). Los Mejicanos los llaman *bovedales:* deben su formacion á unos accidentes particulares, y se hallan siempre en estado de óxidos. Finalmente, los lavaderos y aventaderos se hallan en las quebradas y valles, y casi siempre mas bajos que la línea de nivel de las aguas que riegan las llanuras donde se encuentran.

Las vetas están ordinariamente comprimidas entre

(1) En Huaraotambo y Colquipuero, provincia de Tarma, se hallan unas minas de carbon piritosas que contienen plata y oro.

(2) En 1785 reconocí el mineral de Pasco que denominé Mina horizontal acumulada.

unas paredes laterales que llamamos cajas. Las cajas se distinguen en cajas de sol, y de sombrío; pero deben distinguirse en las vetas perpendiculares con los nombres de cajas del Este y del Oeste, del Sur y del Norte; y en las inclinadas con el de caja superior é inferior. Las dividimos en vetas reales que tienen bastante corpulencia y extension; en vetillas que tienen poca amplitud, y en hilos que son muy angostas. Comunmente las capas de piedras inmediatas á las cajas tienen un color diferente de las que componen el cerro y conservan su matriz á una y dos varas de distancia. Unas veces el metal de las vetas las traspasa; otras veces contienen un metal absolutamente diferente, y en muchas ocasiones están estériles. Acontece tambien que cuando la veta está en tapa, las capas de piedras mencionadas se hallan penetradas del metal que parece haber filtrado por ellas para reunirse á una mayor ó menor distancia, al cauce de la vena; por este motivo conviene romper las cajas á menudo cuando se sigue un pozo ó galería sobre una veta que dió en tapa.

Aunque las vetas parezcan confundidas y unidas con las capas de piedras laterales, un ojo atento y observador distingue siempre sus cajas. Se halla frecuentemente por uno ó ambos de sus lados una guia de greda ó arcilla conocida con el nombre de mito, y unas fajas de piedras sueltas que llamamos circa. El mito y las fajas expresadas sirven de señal á los que han trabajado algun tiempo en una mina: su calidad, abundancia ó escasez les anuncia la próxima ó remota situacion del metal.

Las vetas suelen dividirse en ramas divergentes que nunca se reunen: se dividen tambien en vetillas sinuosas que vuelven á reunirse en un punto sobre el hilo ó línea de la veta. En el primer caso decimos que la

veta se estrelló totalmente, y en el segundo que volvió á juntarse. Acontece que algunas de estas ramas tienen bastante amplitud para costear su laborío; en tal circunstancia conviene seguir con preferencia la que se aparta menos del rumbo de la veta, que frecuentemente es la mas rica. Finalmente se distingue con el nombre de cruceros á las que forman un ángulo recto con la vena principal : con el de aspas á las que lo forman agudo, y con el de paralelas á las que tienen una misma direccion (1). Llamamos tambien *junta* al punto de interseccion de varias vetas, distinguiendo con el nombre de clavo al metal que se halla en dicha union, siempre que se extienda solamente en profundidad (2); pero como de estas reuniones resultan unos bolsones ó *bovedales* de consideracion, debo advertir que este caso acontece mas á menudo en los cerros de granito y de gneiss que en los demás. Sucede asimismo que en lugar de formar bolsones metálicos, los cruceros y aspas brocean y esterilizan la veta, en cuyo caso decimos que se ha viciado. Por la misma razon una veta viciada muda de aspecto, se ensancha y ennoblece cuando otra la cruza, ó se reune con ella. La experiencia y la geometría nos enseñan que una veta cortada á ángulo recto por otra, rara vez toma mas cuerpo, y que cuanto mas agudo será el ángulo formado por las aspas, tanto mas amplitud y longitud tendrá la bolsonada : véanse las figuras 1, 2 y 3.

El metal ocupa á veces el medio de las vetas : en otras circunstancias lo hallamos pegado á una ó ambas

(1) Las vetas paralelas son poco conocidas en el Perú, y no se aprovechan, porque nuestros mineros jamás emprenden galerías ó cruceros de reconocimiento.

(2) Se da el nombre de clavo á todo ojo de metal que se hunde perpendicularmente en cualquiera parte que se encuentre.

cajas. Suelen asimismo introducirse en medio de las vetas unos pedrones que ocupan casi toda su amplitud, los que distinguimos con el nombre de toros ó padrastes.

Se usa generalmente en los dominios de España de la brújula ó aguja de marear para determinar la direccion de las vetas y labores interiores de las minas. En el Norte se sirven de la brújula mineralógica que está repartida en horas, y subdividida en ochavas: así cuando decimos que una veta tiene su direccion de Nord-este á Sud-oeste, los mineros del Norte dicen que se dirige á las tres de la mañana, ó á las nueve de la noche.

Las vetas que varian de direccion ó rumbo suelen tambien variar de metales. Se ha observado que mudan de rumbo y de metal cuando su direccion es diferente que la de las capas de piedras que componen el cerro. Se ha notado tambien que dichas capas, que forman diversos ángulos con ella, la muerden á cada paso y la estrechan; que su dureza aumenta á medida que se angosta, y que se ablanda á proporcion que se dilata. Decimos que un banco atraviesa la veta, cuando dichas capas la cortan.

Si el cerro ha tenido algunos accidentes que hayan desordenado sus capas, la veta se halla tambien cortada y desviada de su rumbo. Un director instruido en la geografía del cerro conoce las deviaciones, caidas, sinuosidades é interrupciones de sus capas, y la busca con mas acierto que nosotros, para quienes está casi siempre perdida.

La mayor parte de los mineros son de opinion que la direccion de las vetas influye sobre la estabilidad y riqueza de las minas; piensan asimismo que las que se hallan en cerros muy escarpados no tienen la abundandancia de metal, ni la permanencia de las que se abren

sobre unos collados de un declive poco pendiente y suave, que están respaldados por otros cerros mas elevados. En el primer caso dicen que la mina está en ladera; en el segundo que la veta está abrigada y la mina en descanso. Unos prefieren las que están situadas á la parte del oeste del cerro que vulgarmente llaman vetas del sombrío, y otros se inclinan á las del este, que dicen del sol. Hay vetas ricas y pobres en toda direccion y situacion, y aunque sea difícil de distinguir las unas de las otras, un mineralogista experto saca prudentemente partido de todos estos indicios y de otros que le ministran la inspeccion local, el exámen de los minerales que sirven de matriz á la veta, y el reconocimiento de las piedras que la acompañan y componen el cerro.

Finalmente, hay vetas que se componen de espacios alternativos : unos llenos de piedras muy broceadas, y otros de metal. Ya hemos dicho que los trechos de piedras no metálicas se llaman borras ó tapas; las otras se conocen por el nombre de ojos y bolsones. La poca extension y cantidad de minerales que contienen los primeros, los distingue de los últimos, que se extienden á veces á muchas varas en longitud, profundidad y amplitud.

Rara es la veta que no tenga oquedades y hendiduras de diferente capacidad. Unas se hallan guarnecidas de cristalizaciones, cuárzicas y espáticas; otras de metal, de ordinario mas rico que el de la veta, y algunas contienen cristales y metal : llevan el nombre de laques y se miran como buena señal cuando no son frecuentes; pero se tienen por indicio siniestro si abundan. Lo cierto es que retardan el trabajo, inutilizando los tiros que se abren sobre ellos, ó á tan poca distancia que la pólvora hace su explosion sin causar efecto, y se pierde en sus huecos.

La elevacion de la cordillera, su escabrosidad, los derrumbos continuos de las nieves que cubren sus puntas, y las aguas que filtran y se precipitan por todos sus lados, la lavan, la privan de tierra vegetal, y dejan á descubierto las innumerables vetas que la cruzan. Esta es la razon porque casi todas las minas que se trabajan en este reino se hallan en las cumbres mas elevadas, mas quebradas y frias de la Sierra (1).

Los cerros que tienen menos elevacion son mas templados y menos escabrosos; pero como frecuentemente están cubiertos por unos sedimentos de materias fósiles heterogéneas, confusamente depositadas sobre ellos, y que por lo regular están guarnecidos de una capa vegetal, cuya frondosidad es proporcionada al grueso de la capa de tierra vegetal, á la cantidad de agua que la riega, á la humedad de la atmósfera, y á los rayos y reflejos de la luz y del calor; sus vetas no se manifiestan como en las antecedentes, están encapadas y su hallazgo difícil. La estructura de los cerros, el exámen de las piedras que los componen, los derrumbos y torrentes que los ocasionan y ruedan en sus aguas minerales y metales, son unas señales que denotan la existencia de las vetas metálicas. La direccion de las capas de un

(1) A pesar que son infinitas las vetas descubiertas en la Cordillera, seria sin embargo muy importante que nuestros jóvenes se aplicasen á conocer los indicios y modos de sondarlas: se hallarian en climas menos rígidos, de que resultarian muchas ventajas que no pueden detallarse en una nota. El tratado de la explotacion de minas dado á luz por la Academia de Freyberg, traducido al francés y comentado por Mr. Monnet, el *Arte de las minas* de Mr. Delius, traducido al francés por Mr. Schreiber, y la *Ciencia de las minas* de Mr. Lempe pueden servirles de guia. Estas obras apreciables les darán unos conocimientos de la geografía de minas, de la geometría y arquitectura subterránea, del laborio, economía y demás partes que abrazan esta vasta é importante ciencia, sin la cual las explotaciones se hacen infructuosas y ruinosas para el particular y para el Estado.

cerro en que hay vetas abiertas ó conocidas, puede igualmente servir de guia y regla para buscar las mismas y otras venas en las montañas vecinas.

La sonda de las montañas sirve generalmente en Inglaterra, donde se inventó para buscar las capas horizontales de carbon, etc. La Academia real de las ciencias de París, persuadida de su utilidad, encargó su descripcion al traductor de Mr. Delius. Mr. Schreiber, apreciado por sus conocimientos y estimulado por esta ilustre Sociedad, la describió: demostró los usos que se pueden hacer de ella, y probó sus diferentes utilidades, haciendo ver que si este instrumento es casi indispensable para buscar y reconocer las capas horizontales é inclinadas, es igualmente de la mayor importancia para sondar las vetas descubiertas, y reconocer la calidad, cantidad y variaciones de sus metales; que puede obrar verticalmente, sobre un plan inclinado horizontal y perpendicularmente (1), y que opera en las tierras blandas como en las piedras mas duras, mudando oportunamente sus puntas ó taladros, que deben tener siete pulgadas de diámetro. Finalmente, que puede servir para desecar muchas minas que el costo de un socavon haria abandonar. Pero el uso mas general que debemos hacer de este barreno es en la prosecucion de los pozos y galerías, en cuyos planos y frontones debe siempre penetrar algunas varas para servir de reconocimiento y circa: nos resultará la doble ventaja de saber á qué distancia la veta está boyante, broceada ó en tapa, y cuánto durará la boya ó la borrasca (2). Además de esto, la pólvora no hallando mucha resistencia por el

(1) Se puede barrenar con este instrumento á cielo ó chimenea, á media barreta, á fronton y á pique ó Chile.

(2) Voz mejicana usada en la Real Ordenanza para designar la esterilidad de las vetas.

lado del barreno, los tiros reventarán por él, y harán tanto mas efecto cuanto mayor será el diámetro de la sonda. El baron de Heynitz observa que cien toesas abiertas por este instrumento cuestan 238 libras esterlinas. Véase su descripcion en el *London Magazin* del mes de setiembre de 1768, y con preferencia la de Mr. Schreiber en su traduccion de Delius.

Las minas acumuladas reciben ordinariamente el nombre de mantos; pero manto es un sinónimo de capa que no debe confundirse con unos cúmulos extraordinarios de minerales acarreados y depositados por las aguas. El mineral de Pasco pertenece á esta especie; el cuadro de su terreno contiene algunas leguas, y parte de los minerales esparcidos en este vasto sitio son de acarreo; pero las vetas que cruzan el mineral son el producto de unas precipitaciones que han tomado su forma y figura en fuerza de las atracciones de las materias que los componen, y de otras razones explicadas en la descripcion de las montañas diluvianas.

Las aguas que filtran y se estancan en estos cerros, que tienen y deben tener poca coherencia, arrastran, depositan, disuelven y precipitan de nuevo los minerales que encuentran, y forman unos bolsones de todas las sustancias que han acarreado.

Los mineros y cateadores de Pasco deberian siempre tener á la mano el barreno inglés; con él examinarian fácilmente la profundidad y calidad de este poderoso mineral, que merece toda la atencion de nuestro sabio gobierno; sus diferentes sombras lisonjearian á los mineros con los ricos metales que sacarian, indicarian hasta dónde pueden llegar sus esperanzas y las obras que deben emprender para realizarlas.

El hallazgo de los aventaderos es mas fácil. Las arenas auríferas de los rios son indicios ciertos de que exis-

ten en los terrenos vecinos. Las arenas se examinan lavándolas en unas vateas hechas á propósito, y observando en el cacho, en la porufia ó chua, si la ceja que dejan cuando se deslaman tiene algunas partículas de oro ó de otro metal. La sonda de las montañas será de una utilidad inapreciable para buscarlos en las llanuras que se extienden á las márgenes de los rios; con ella se taladrarán igualmente, y se registrarán con la mayor facilidad las faldas de los cerros, donde se encuentran comunmente de dos á diez varas de profundidad, y rara vez á mas de quince, y el exámen de las piedras, tierras y arenas que trae la sonda á medida que se interna, ahorrará al explotador muchos trabajos ímprobos.

Las capas de tierra en que se hallan los aventaderos, se componen de sustancias heterogéneas arrastradas, y confusamente depositadas por las aguas en tiempo de avenidas ó inundaciones. Las unas se componen de tierra vegetal, piedras rodadas, petrificaciones y maderas podridas y carbonizadas; otras menos confusas se han formado lentamente cuando las aguas las cubrieron, y corrian con menos rapidez; en estas se observa que las capas tienen mas uniformidad, y que las chinas y guijarros conservan mas igualdad en sus tamaños. Se ha notado tambien que cuando parecen artificiosamente colocadas, y están regularmente coordinadas, los veneros tienen bastante oro y duran hasta que la capa, sobre la cual se hallan, pierda su nivel y forme unas hondonadas.

Despues de haber quitado la primera capa de tierra que los cubre, se encuentra ordinariamente otra de algunas pulgadas de grueso, llena de chinas encarnadas, y de un rojo oscuro que tiñe las manos (1), bajo

(1) En Tipoani las chinas encarnadas, que son unos jaspes, se lla-

de la cual se halla un venero delgado que consta de arenas ferruginosas, granates muy pequeños, piedras preciosas con oro muy menudo, cuyo grueso y riqueza anuncia siempre la opulencia del venero principal. A este sucede una capa de piedra calcárea de mayor ó menor amplitud, que es comunmente seguida de otros guijarros y chinas coloreadas y coordinadas como las antecedentes, y bajo de las cuales se encuentra el venero principal que varía de grueso y riqueza (1).

Los aventaderos pueden compararse á un brocado de realce tendido entre unas capas de tierra horizontales; las hondonadas, formadas por las aguas, hacen el fondo, y los llanos un poco mas elevados forman los realces. Si la barrena cae sobre un realce, y la flor es grande, el minero saca mucho oro; si cae sobre una hoja ó sobre un tallo, la boya es de poca duracion; pero si pica sobre el fondo, no halla oro, y debe indispensablemente barrenar mas adelante ó mas atrás á fin de encontrar flores y realce.

Lima y abril 18 de 1792.

Joseph COQUETTE.

man *vinchos;* las que tiñen las manos y no he visto, se nombran *llocos vinchos*, y se da el nombre de *cangalli* á las capas de piedras calcáreas que se hallan antes y despues del verano. Muchas de las piedras rodeadas pertenecen al género silíceo.

(1) Los aventaderos de la Sonora, una de las provincias internas de la Nueva España, los de Tipoani en el partido de Laricaja, los de Matogroso y de Cuyava en el Brasil, tienen todas las capas y señales indicados. Los de la Cransilvania suelen contener oro, estaño, fierro y mercurio vírgen y mineralizado. Como los nuestros se trabajan únicamente por el oro que contienen, no es de admirar que los mineros del Perú no hayan prestado atencion al estaño, fierro y mercurio. La platina puede hallarse en algunos de ellos.

METEOROLOGIA.

Preservativo para los rayos.

Los continuos y lastimosos desastres que á causa de los rayos se experimentan en la Sierra, y especialmente en las pampas de Bombon, excitan en los corazones sensibles de los Amantes del país el deseo de hallar un medio para libertar á los caminos de esta terrible plaga. Es cosa notoria á quien ha trajinado por lo interior del reino, que ningun viajero ni párroco puede transitar por esos parajes desde el medio dia hasta la noche, sin exponerse á perecer en una lluvia fulminante. Toda la estacion del verano está sujeta á semejantes contingencias. Entonces el pasajero tiene que detenerse y retardar el viaje, con no poca incomodidad y perjuicio de sus intereses. Este inconveniente seria tolerable, si las prácticas de la religion no quedasen comprendidas en sus consecuencias. El párroco, que se halla avisado (y ordinariamente tarde) de la extrema necesidad de un feligrés distante, se ve á menudo en la dura alternativa, ó de diferir el socorro de los sacramentos, no sin riesgo de que fenezca sin ellos, ó de exponerse á perecer si su celo intenta suplantar el peligro. Es ya constante que el rayo no tiene otro orígen que la materia eléctrica, cuya teoría conocen los físicos, y es para un periódico demasiadamente prolija. Los papeles públicos de Europa nos anuncian algunos medios fáciles para ponerse á cubierto con anticipacion de los estragos del rayo. Todos ellos estriban en las leyes de la repulsion, y transmision de la electricidad; aquella de los cuerpos naturalmente eléctricos, como la seda, el vidrio, las resinas, gomas, betunes de cualquiera especie, etc., y

esta, de los eléctricos por comunicacion, como los metales, los animales, y todas sus partes separadas, los licores, etc.

Los medios de indemnizarnos de esta irrupcion fatal son (dicen) « cubrirse con un parasol de seda bien embetunado ó barnizado : lo es tambien armarse con un *conductor*, ó cadena de fierro ó de laton, que puesta sobre una asta barnizada, baje arrastrando por la tierra sin tocar al cuerpo. Pero el mas seguro es (afirman) juntar uno y otro, colocando la cadena en el punto superior del parasol, que deberá ser de metal, y rematar en punta. » Este es un preservativo muy bueno; pero no lo aprobamos todo en cuanto á la práctica. La superabundancia de fuego eléctrico, de que en las partes elevadas de la Serranía se ven preñadas las nubes, y se explica en la multitud de rayos que despiden en una tempestad; la poca resistencia de un *conductor* necesariamente endeble, y continuo solo por los leves puntos tangentes de sus ganchos ó eslabones, y de estos con la tierra, nos hacen dudar del éxito de la cadena, la cual puede ceder al torrente impetuoso de aquel flúido, ó entorpecer su curso y disipacion por la tierra tal vez seca, como nos persuaden las nuevas experiencias de M. Charles. En este caso resultaria un reflejo violento, y una concusion funesta para el portador.

El primer medio, pero variado, es mas oportuno, supuesta, como decíamos, la ley de la repulsion en las materias idoeléctricas. Si en vez del parasol de seda se cubriese el caminante de piés á cabeza de un lienzo (mejor seria el tafetan) encerado ó preparado con el aceite de linaza y canime, con que en el reino de Quito hacen el hule que usan contra las lluvias, nos parece iria libre de la explosion del rayo. Esto es muy fácil,

uniendo al capacete que se usa con anteojeras por las punas nevadas, un caparazon del género propuesto, y todo bien penetrado de aquel betun.

Si hay recelo de que el bagaje se espante, cuando ocurre una granizada gruesa, por el ruido que causa el choque del granizo, puede simplificarse, formando un vestido de tres piezas del género preparado, cuidando para mas seguridad de que queden cubiertos los zapatos y las manos, por ser el cuero y las uñas no cortadas muy susceptibles de la electricidad. Esto no quita, que si el frio obliga á usar otra ropa, se prevenga de ella, en el modo que se ha dicho en el MERCURIO núm. 6, debajo de esta, que lo llevará libre en la mayor tempestad del riesgo de los rayos, y de toda explosion eléctrica. Cuando por este método no se logre mas fruto que el de libertar la vida á un solo hombre, mas que sea en un espacio dilatado de tiempo, quedaremos muy complacidos de haber publicado este rasgo, aunque por lo presente merecerá tal vez la crítica de aquellos semi-eruditos, que no quisieran ver en el MERCURIO sino aquellas materias que interesan particularmente sus ocupaciones, su inclinacion y sus miras.

CARTA

Escrita en la villa de Cañete, el 15 de febrero de 1791.

Muy Señores mios: Felices llamaba Horacio á los agricultores, porque separados de los vicios y estrépito de las cortes, imitan la nunca bien alabada sencillez de los primeros hombres, cultivando pacíficos las virtudes y heredad de sus padres. ¡ Dichoso mil veces el que uniendo con la labor del campo el estudio de la natu-

raleza, sabe recompensar la soledad eterna, y los calores con que el ardiente Sirio fatiga al labrador!

Yo que me me veo colocado en el número de aquellos venturosos, procuro arreglar el tiempo de suerte que sin faltar á las complicadas atenciones que pide el beneficio de la caña dulce, y fábrica de sus azúcares, ni negarles á los miembros cansados el espacio necesario á su restauracion, empleo algunos ratos en espiar los movimientos con que esa benéfica madre engendra y diversifica sus producciones. En prueba de esto voy á referir á Vms. la historia, y mis conjeturas del extraño metéoro que se observó en este valle la noche del 25 de diciembre del año que acaba de espirar (1).

A las 6 y 12 minutos de la tarde de la tarde del enunciado dia, se puso el sol, y apenas con su ausencia empezó á oscurecer la noche cuando, hallándose serena y despejada la atmósfera, se dejó ver en ella una sombra, que cubriendo N. S. por debajo del zenit, abrazaba todo el valle. Su figura era un segmento circular de 115 gr. de circunferencia, cuyos dos extremos perpendiculares al horizonte estaban cortados, y suspensos en el aire. Su aspecto, igual por todas partes, manifestaba tener media vara de grueso. Lo embellecian ó mas bien hacian horroroso la mezcla de los colores negro y ceniciento, que figuraban un iris de las sombras. Inmóbil en su primera situacion, permaneció hasta las diez y media, en que comenzó á desvanecerse al paso que se avanzaban los crepúsculos de la luna.

Mientras que el pueblo levantaba las manos para implorar de la Deidad suspendiese los estragos que creia anunciarles aquella triste señal, voltejeaba por mi cerebro la meteorogenia. La tal cual instruccion que

(1) 1790.

tengo de ella me impelia á hacer una exhortacion filosófica á estos moradores, y combatirles sus prestigios; pero me aterró la memoria de la aurora austral, que apareció en el Cuzco el año de 1742, si mal no me acuerdo. Conmovidos sus vecinos con un fenómeno tan raro, hubieron de anatematizar al docto D. José Pardo, marqués de Valle-Umbroso, por haber tomado el arriesgado partido de combatir sus preocupaciones. Así dejé que libremente hicieran estas todas las impresiones que acostumbran, recogiéndome á explorar la causa del referido fenómeno que creo ser la siguiente.

La primavera fué muy lluviosa, y aun en muchos dias del estío ha caido mas agua en la costa que en lo mas riguroso del invierno. Es natural que la abundante lluvia unida á las muchas humedades de este valle, impregnasen la tierra de infinitos vapores, que mezclados con otras tantas exhalaciones se elevaron á la atmósfera, volatilizados por el calor producido así por la direccion perpendicular de los rayos solares en el estío, como por la conmocion del fuego central, que estos mismos introducen en la presente estacion. Las alturas que ocupaban en ella los enunciados vapores debian proporcionarse á su diversa gravedad específica, por la que se equilibran con las columnas del flúido aéreo. Así unos subirian á la parte superior, mientras otros se quedaban en la inferior.

Vagantes y sin destino los vientos, que de la parte del Levante suelen soplar blandamente á las cinco de la tarde, los fueron reuniendo de suerte que representándose á la vista distar igualmente por todas partes en la entrada de la noche, la imaginacion figuró aquel arco. La tranquilidad de aquella, y la mutua atraccion de unos corpúsculos con otros los mantuvo firmes, hasta que soplando el Este con alguna fuerza al oriente

de la luna los dividió y extinguió. En las *Actas de los Eruditos* que se imprimen en Leipsick, se lee (diciembre 1730) que el físico Wegnero observó en Germendorf, el 4 de marzo de 1728, un arco formado por el concurso de varias nubes, el que teniendo la proyeccion NE. SO., se atribuyó su orígen al sudest, que entonces venteaba.

Permítanme Vms. aventurar otra conjeturilla, en un siglo que paga á peso de oro las novedades en la física. Yo creo que el enunciado arco fué un iris verdadero, causado por el reflejo de alguna de las estrellas que llegaban á su ocaso. La demostracion es clara. Supuesto que la atmósfera estaba cargada de una multitud de átomos, y vapores terrestres, estos con el frio de la noche se irian condensando, y descendiendo, segun que su gravedad iba superando la del aire en que nadaban, como sucede con la lluvia. Como nuestra situacion era entre las exhalaciones descendentes, y las estrellas referidas, teniendo á las primeras por delante, y á las segundas á las espaldas, es regular que el centro de esta, ó aquella, segun variábamos de posicion coincidiese con nuestros ejes ópticos. Admitida esta hipótesis, todos los rayos luminosos con que el astro embestia los vapores serian rechazados sobre el ojo del espectador bajo de un mismo ángulo, igual al de su incidencia. Los objetos que se ven bajo de un ángulo idéntico, parecen estar á igual distancia; pero no pudo haberse verificado esta igual distancia, sin que la serie de átomos que dividia el valle figurase un arco, segun principios de óptica y geometría : con que es natural que fuese un iris producido por la causa mencionada.

La variedad de sus colores fué efecto, no tanto de la descomposicion de la luz, cuanto de la cantidad rechazada : allí donde era cortísima, se representó el negro,

y donde mayor el ceniciento. Como los crepúsculos de la luna apagan el débil resplandor de las estrellas, es regular que con su nacimiento nos robasen este raro fenómeno, como aconteceria en los iris lunares, si se acercase la aurora del dia.

La del presente ha empezado ya á esclarecer la campaña; y los gritos del mayoral me obligan á que apague el candil, interrumpa mis meditaciones filosóficas y ocurra á la labranza.

Dios Nuestro Señor conserve la Sociedad, para gloria del Perú é instruccion de su muy afecto

Felix Agrícola.

FÍSICA.

Carta escrita á la Sociedad por el Dr. D. Pedro Nolasco Crespo, proponiendo algunas conjeturas sobre el orígen de los vientos.

Muy Señores mios de mi mayor respeto: luego que corrió mi carta de 22 de marzo, inserta por la dignacion de Vms. en los Mercurios de 9 y 12 de junio, tuve que satisfacer la curiosidad laudable de cierta señorita, y explicarle cuáles fuesen los vientos directos del astro que alli cito, por serle ofrecible la idea de que la luna fuese como un fuelle que giraba despidiendo vientos para todas partes. Con este motivo me he propuesto tratar en esta ocasion de los vientos.

Como toda la astronomía de los antiguos estuvo fundamentada en las supersticiones mitológicas, tuvieron á los vientos por hijos de la Aurora, vasallos de Éolo, hijo de Júpiter y Segesta. Tambien se apoyaba en alguna naturalidad por aquel viento fresco que subsigue á la Aurora, y en las observaciones de algunos vientos sub-

terráneos que salen por las hendiduras y boquerones de los montes : bien sea por el rechazo que estos hagan hácia algunas profundidades que corresponden á otras aberturas de la superficie; bien por la expansion que el aire subterráneo recibe con los volcanes y otras intestinas inflamaciones de materias betuminosas. Por eso dijo Virgilio (*Eneid.* 1, *v.* 55) :

Hic vasto rex Æolus antro
Luctantes ventos, tempestatesque sonoras
Imperio premit, ac vinclis, et carcere frenat.

Los filósofos no han podido generalmente hacer otra explicacion de los vientos, que ocurriendo á esta expansion del aire con su rarefaccion : como que oprimiéndose con ella el aire vecino, este empuja al mas distante; y aquel, al que se le sigue; formándose así los vientos. Fué muy obvia esta idea en la contigüidad concebida de unas y otras partes del aire que no se consideraba elástico; ó cuando no se tuvo de esta voz toda la mayor inteligencia de su perfecto significado : puesto que en el concepto de muchos se creyó que el ala de una mosca bastase á poner en movimiento toda la esfera, dado que moviese el aire vecino que la circunda. Séneca distinguió al viento del aire, como al rio del estanco. Y cuando todos los filósofos, desde Demócrito adelante, han conocido que el viento es un aire impelido por una fuerza extraña, la verdad es que hasta nuestros dias no hubo alguno que diese con ella. Descartes dijo en sustancia lo que siglos antes habia dicho Aristóteles, involucrado sí en la idea de sus turbillones. No fué mas feliz Gasendo con el recurso á las exhalaciones acuosas : ni lo han sido los famosos restauradores de la atraccion; una cualidad oculta, que en boca del Peripatético se habia hecho tan ridícula.

En fin, todos con diferentes algarabías hacen al sol causa principal de los vientos : puesto que con su calor es el que mas poderosamente enrarece el aire, levanta las exhalaciones, las adelgaza, las atrae, etc., etc.

Yo protesto que desde las escuelas hallé poca solidez en este modo de pensar : porque aunque es innegable que de una intestina inflamacion viene una gran rarefaccion del aire, y con su expansion, la fuerza y embion que llamamos viento ; no es posible con solo esto dar idea de todos los vientos, ni explicar sus admirables fenómenos. Despues con los años, aun desprecié tales pensamientos por ridículos.

¿Posible es, que al calor del sol hayan hecho los filósofos causa principal de los vientos? ¿Y porqué será, que estos sean mas constantes, mas fuertes y pujantes, donde está mas remota esa mayor rarefaccion? ¿No era natural, que el impulso fuese mayor en la mayor cercanía del agente que la da? Pero ello es, que siendo la mayor rarefaccion del aire en la zona tórrida, son mas fuertes y constantes los vientos fuera de ella : mucho mayores en las zonas frias, especialmente en los inviernos, y en los mayores retiros del sol. Luego lejos de provenir los vientos de un aire rarefacto por el sol, parece que el aire mas grave, mas grueso y condensado es el que los forma. Ni me es conciliable, que una expansion del aire rarefacto en la zona tórrida sea capaz de obrar con mayor fuerza en los fines, que en los medios y en el orígen de ella. Los terremotos y los efectos de la pólvora que les son semejantes, cuando se mina una plaza nos demuestran todo lo contrario. Notorio y constante es, que por grados desde la mina y centro del impulso, se va minorando la fuerza hasta extinguirse. Por esto no será de temer una bala en los confines de su alcance, y era preciso que esto fuese así,

La misma resistencia del aire elástico aunque cede á la fuerza mayor, la rebaja sucesivamente hasta equilibrarse y hasta rendirla. Véase, pues, que por los caminos arbitrados de la rarefaccion, lejos de haber vientos mas fuertes en las zonas frias, deberia no haber alguno, y tener allí el aire un reposo inalterable. Por una tal analogía combatiríamos tambien otros varios modos de pensar.

Todos han concebido muy bien sobre el efecto de los vientos, cuando dicen que es un aire impelido por una fuerza extraña, y todos claudicaron en señalar esa fuerza: mucho mas en hacer al calor del sol el agente principal de tan poderoso impulso, que conmueve los mares, arroja á su direccion las tempestades, quebranta los muros, desploma los edificios, y se arrebata aun las piedras á lo mas alto de la ésfera. Los mas sabios y los mas prudentes se abstuvieron de tomar en este grave negocio algun partido, cediendo á la dificultad y á lo insuperable de la empresa.

Pero en medio de tanta oscuridad, Bernardo Barenio en su *Geografía general* procuró abrazar cuanto pudo encontrar y se habia dicho por los filósofos acerca de la causa de los vientos, en las siete opiniones ó sentencias que señaló, conciliativas á su ver de todos los fenómenos: y por la quinta causa tambien propuso el nacimiento y varia situacion de los astros; pero sin mas explicacion, ni descubrir todo el fondo de esta idea. Véase á Constantini, *Cart. crit.*, tom. 2. Sin embargo, á mí me parece que por el modo de explicarse hablando del sol (en la 1ª causa) su pensamiento fué atribuir á todos los astros respectivamente, alguno de aquellos influjos reinantes en la filosofía de su edad, para levantar las exhalaciones, adelgazar ó engrosar las nubes, enrarecer el aire, atraerlo, llevarlo, impelerlo segun la

varia situacion de los cuerpos celestes, y respectiva calidad de sus influjos.

Yo, pues, en tal discrímen he pensado rectificar la proposicion de Bernardo Barenio, haciendo ver que los astros, especialmente la luna, con su diurno movimiento son la causa poderosa, natural y necesaria de los vientos: y manifestaré mis conjeturas como una explanacion y un consiguiente de lo que tengo ya dicho sobre la causa del flujo y reflujo de los mares.

Si queremos dar con esa fuerza extraña que tan poderosamente agita el medio diáfano del aire, desprendámonos de buena fe de toda prevencion, y despojémonos de toda preocupacion por los sistemas del movimiento de la tierra; y aunque sea por el breve rato en que se haya de leer esta carta, supongamos y consideremos, que ella está inmoble en medio de los dos orbes.

Cuando yo siento la agitacion en que se pone el aire de un cerrado y abrigado gabinete, con el paseo continuado de un solo hombre que va y vuelve de uno para el otro extremo de la pieza; cuando oigo que una bala de cañon de ocho ó diez pulgadas de diámetro es capaz de arrebatar con tal violencia el aire, que deje sufocados en un ejército muchos hombres al paso segun su cercanía y positura, aunque no les toque al pelo de la ropa; recibo una idea la mas clara y natural, de la espantosa violencia con que el movimiento diurno de los astros agita ese medio diáfano del aire. Mas sin ir á las estrellas del firmamento, que por muy remontadas solo pueden enviar hácia nosotros los mas tenues impulsos, consideremos únicamente el flúido del cielo planetario.

El mas alto de los planetas, Saturno, contiene cosa de diez veces el diámetro de la tierra; pero esta, sabido

es, lo tiene de dos mil y cuatro leguas, poco mas ó poco menos. ¿Pues qué batería no debe hacer ese solo planeta con la caterva de sus satélites, para romper el éter y dar una vuelta en solas veinte y cuatro horas por aquel elevado punto de su órbita, que dista de la tierra cincuenta y ocho mil semidiámetros de ella misma, segun Ricciolo? ¿Y qué diremos del sol, cuyo diámetro contiene al de Saturno mas de cuarenta veces? Pero este astro se aproxima tanto á la tierra, respecto de Saturno, que, en su perigeo, ó mayor vecindad, solo dista de ella siete mil y sesenta y cuatro semidiámetros. No hablemos ya de Júpiter y sus archeros, ni de los demás planetas, todos grandes, todos enormes, todos monstruosos. Consideremos solamente á la luna, que aunque muy inferior en magnitud, todavía por su mayor cercanía (pues solo dista de nosotros sesenta y cuatro semidiámetros terrestres) nos es el planeta mas sensible, y el mas remarcable en sus movimientos, en sus períodos y en su impulso.

Si un globo, pues, como la luna, cuyo diámetro segun Casini no baja de la cuarta parte del de la tierra, rodara sobre ella hasta completar una vuelta en solas veinte y cuatro horas y algo menos, ¿qué destrozos no hiciera? ¿En qué agitacion no se pondria el aire? ¿Qué huracanes, que embiones no se sentirian contra las rocas, y contra los mismos montes? Aun no apareceria por el horizonte con aquella espantosa fuerza y velocidad que trajera, cuando veríamos, pero con el mayor pavor y espanto, arrebatarse los árboles de cuajo, y desplomarse los montes. ¿Pues cuánto mayor no debe ser la idea que nos hayamos de formar de la rapidez y violencia con que gira la luna en aquella desmedida altura de su órbita, para completar en el mismo tiempo su carrera, cerrando un círculo de cerca de cuatro-

cientas mil leguas? ¿Y cuánto mayor será la agitacion, la conmocion y el combate en que se ponga este inmenso flúido de la esfera con el movimiento diurno de todos los planetas juntos, que á la reserva de Mercurio exceden enormemente en magnitud á la luna? Por la verdad faltan voces para ponderarlo, cuando ni me son francas las ideas para concebirlo.

El embion que cada planeta hace así al medio fronterizo de su direccion, como para uno y otro costado es á medida de su velocidad y de su grandeza; y siendo esta tan agigantada en todos y cada uno de los planetas, ¿cómo podremos explicar ni concebir el valor de la fuerza y del impulso con que el medio diáfano se arroja para todas partes, mayormente cuando se ofrece una conjuncion magna ó máxima de los planetas? Uno le lleva arrebatado por la línea de su direccion, cuando el ofrecimiento de otro mayor que corre mas alto, ó en diferente latitud, pero próxima, ya á la diestra, ya á la siniestra, le corta el impulso en medio de su carrera, y le obliga á declinar por nuevos rumbos. *Habent suas sidera lites*. Tal le impele á lo mas alto, tal le precipita y abate. La concurrencia de unas y otras ráfagas, todas descaminadas, todas violentas, todas variamente impelidas por los recíprocos combates á que las reducen unos y otros globos, hace que ese medio fugaz del aire se arroje como un rayo hácia la tierra (que son las antiguas eonephias) capaz de desplomar un edificio, ó de sumergir una nave que no esté bien aferrada. Otras ráfagas tambien luchando consigo mismas por la contrariedad de impulsos con que fueron despedidas, se obligan á dar vueltas sobre sí con un movimiento espiral, formando un vórtice que desciende á lo mas bajo; y chocando en el sólido de la tierra, vuelve por otra línea igual á la de su incidencia á lo mas alto de

los cielos, arrebatándose tras sí las materias que encuentra, y hasta las mismas piedras para ocasionar despues con su natural descenso y precipitacion la admiracion de las gentes, con las mas extrañas lluvias que se han visto y recuerdan los siglos: ó dando ese mismo vórtice en el flúido del mar, forma las espantosas mangas (que los antiguos llaman tifon) temidas con razon de todos los navegantes; pues algunas podrán ser tan amplias y dilatadas, que sean capaces de sorber y disipar los mares, cuanto mas de hacer zozobrar un navío, sin que basten á romperlas las palanquetas encadenadas, Aquí, pues, está la mas clara y la mas genuina idea de la formacion de los vientos.

Pero estas son todavía unas noticias generales. Para contraernos mas en tan importante materia, se ha de considerar que la luna, tambien Venus y Mercurio (cuando están inferiores al sol), son los principales agentes de los vientos, dado que todos los planetas al orientarse hagan su tal cual impresion sobre la tierra, no habiendo fuerza mayor que la trastorne. Por eso, cuanto se diga de la luna, proporcionalmente se habrá de entender de todos y de cada uno de los planetas.

Cuando la luna está en el horizonte racional de la tierra (aquel punto que corta de la línea horizontal que pasa por el centro de ella), empieza para los orientados el viento que causa con su giro; y á medida que mas se levanta, va por grados disminuyendo el impulso, y esforzándolo para los que subsiguen al poniente de aquellos; si no es que medien grandes serranías que hagan su repercusion; conservando el viento, aunque con variedad de rumbos, sobre unos planos que estando á las líneas primordiales del impulso, debiera por el tiempo cesar para estos y trasladarse á los otros.

Se comprenderá mejor el concepto, si nos formamos la idea de un cuadrante sobre esa línea horizontal, que pasa por el centro de la tierra hasta el centro de la luna, con otra perpendicular que del centro de esta se tire hasta un punto de su cenit, distante sesenta y cuatro semidiámetros terrestres de ella misma. Una y otra línea se divide por grados hasta completar los noventa en el centro de la luna. Puesto el pié del compás en el centro de esta, tírese la curva desde el centro de la tierra hasta aquel elevado punto del cenit de la luna, y divídase tambien por grados, empezando desde el centro de la tierra.

Visto está que la positùra de este cuadrante es vertical, y conviene nos formemos tambien la idea de otro cuadrante horizontal; ó que el mismo se incline y doble ya para la parte del Norte, ya para la del Sur, de modo que descanse sobre el eje de la luna aquel que se considera tiene N. S., sobre que rueda, ó sobre que tiene al menos cierto movimiento de libracion. Pero en este cuadrante horizontal invertiremos los grados de la curva, de modo que el grado noventa sea en el centro de la tierra.

Por la explicacion de uno y otro cuadrante, cuyas figuras me pareció seria mas oportuno excusar, se comprenderán los siguientes teoremas: 1°. El impulso de la luna se incrementa por grados en la mayor distancia de la tierra, y por el opuesto se disminuye en la mayor distancia de la luna. 2°. El impulso de la luna se incrementa por grados en la mayor cercanía de la línea de su órbita, y al opuesto se disminuye en la mayor distancia. 3°. Segun el cuadrante horizontal, la mayor fuerza y actividad de los vientos debe ser por la línea que và del centro de la luna al centro de la tierra. 4°. Los vientos deben rebajar su fuerza por uno y otro

costado, desde dicha línea hasta el eje de la luna. 5º. Desde esta línea del eje, se ha de considerar como una cauda de vientos de menos fuerza, ó por todo el semicírculo posterior, que tambien se disminuyen por grados hasta rematar en la dicha línea horizontal.

De estos teoremas se harán manifiestos los consectarios siguientes: 1º. En la cumbre de los montes deben ser mas fuertes y pujantes los vientos, que en los valles; si no es que por su repercusion y reflexion se reunan y corran encajonados. 2º. A cualquiera distancia de la luna será inferior el viento por la línea que va de su centro al centro de la tierra, que á otra igual distancia por la línea que va del centro de la luna á su cenit. Así se puede combinar que una ráfaga de aire remitida por otro planeta mayor y superior venza; ó por el opuesto sea vencida por las ráfagas que despide la luna, segun sea el vario sitio de su choque. 3º. Aunque los vientos que mas se acercan á la línea horizontal por la frente del astro deban ser mas fuertes, son tambien menos durables. 4º. Los que están por la frente en la misma línea horizontal, sienten perfectamente el viento Leste. Los demás por uno y otro costado hasta el eje de la luna, y por toda la cauda hasta llegar al punto posterior de la línea horizontal, sienten los otros vientos que rumbea la brújula. 5º. Y sea como el consectario general: que cuando la luna está en nuestro horizonte, tenemos los vientos flechados de su frente, y los mas fuertes: cuando llega al cenit, los inferiores de su cauda; y á este respecto por todo el intermedio del cuadrante.

Se comprenderá mejor el pensamiento con el ejemplo de un cauce de agua que de lo alto caiga perpendicularmente sobre un plano. No es dudable que el agua, dado el golpe, corre y se desliza para todos los rumbos

del contorno. Semejantemente el embion y el golpe que da el aire impelido del astro contra el sólido de la tierra, hace y debe hacer, que si es una llanura, como la de las pampas de Buenos Aires, salgan para todas partes, segun sus rumbos, cuantos vientos demuestra la brújula. Si las llanuras están hondeadas, como aquellas, con lomas sucesivas, sucederá lo que allí se experimenta, de sentirse el viento á soplos, con frecuentes intérvalos de su mayor pujanza y su prodigiosa variedad. Si se ofrece al paso alguna montaña ó promontorio, hará las repercusiones y rechazos que correspondan á sus quiebras, á sus perfiles, y á los diferentes cortes de su vasta superficie. Pero en alta mar, distante de las costas y de las islas, no puede haber estos vientos de repercusion; porque todas las líneas del aire impelido se sumergen en el acto mismo de oprimir el flúido, y todos son vientos directos generalmente.

Supuesto pues todo lo dicho, nos será ya fácil explicar los particulares fenómenos del viento.

En primer lugar, se comprende porqué generalmente vienen los vientos con interrupcion á pausas, y como dije antes, á soplos ó bocanadas : á saber, en tierra por lo ya dicho de la varia superficie que va descubriendo el astro con su elevacion : en alta mar, á las veces, por los recíprocos combates de las ráfagas que quedan ponderadas. De esto es consiguiente, que si la luna orienta sola y sin consorcio de otro planeta, sean los vientos, especialmente del Leste, pasajeros; pero si le subsiguen al hilo los demás, con diferencia por ejemplo de treinta ó cuarenta grados de longitud, se experimentará aquel viento continuado y de teson, que los náuticos llaman viento largo.

En segundo lugar, se comprende porqué hácia las costas del Perú en el mar pacífico, sean tan frecuentes

y generales las calmas : á saber, porque continuándose desde el Chile una muy elevada cordillera de Sur á Norte, embaraza que el impulso del astro en su horizonte toque el flúido de aquellos mares, hasta que remontado salva la línea de su impulso toda aquella eminencia; lo que no puede por tanto ser sino á larga distancia de las costas. Pero las calmas en alta mar hácia la línea, provienen de que recostándose el astro hácia alguno de los trópicos, el arco mismo del globo terrácueo motiva el que los vientos se pasen por alto hácia la parte del trópico opuesto, y en la misma línea, si no es que los suplan al orientarse otros planetas. Aquí está desentrañado el misterio frecuentemente notado, de que un navío á las veces solo percibe el viento en los juanetes.

En tercer lugar, se comprende porqué en algunos tiempos del año reinan en varias partes de la tierra tales y tales vientos, como son los que llaman *paracas* en las costas del Perú; los Nordestes, que llaman *brisas* en el seno Mejicano y Tierra-firme; los *vendavales* al opuesto : á saber, porque segun sea la positura del astro y puntos que corte el zodíaco, ya hácia la banda de Cáncer, ya á la de Capricornio, etc., son respectivamente varios los períodos, y varia la fuerza que en unas y otras partes debe sentirse de su impulso. Yo protesto, que no me merecen un ciego asenso todas las relaciones que traen los náuticos en cuanto á su generalidad : porque aunque sea así, que las observaciones fuesen ciertas, no sabemos si fueron constantes por todos los tiempos del año, y de unos y otros años. Por ejemplo : se dice que entre el cabo de Buena Esperanza y la Nueva Holanda de los 28 á 35 grados de latitud austral reina el O. E. Yo creo que así sea, cuando la luna corra por aquel trópico, ó se sustituyan otros planetas, por la re-

percusion y rechazo que haga dicha Nueva Holanda.

Es menester despues de todo contraerse á un crecido número de circunstancias, ya por el corte y figura de la tierra, ya por el lugar de la luna, ya por su varia combinacion con los demás planetas. Supongamos que Venus, en su perigeo, vaya en nuestro hemisferio por las vecindades de la equinoccial, cuando la luna corra por alguno de los trópicos; pero con una mayor longitud, v. gr. como de veinte grados. Venus, que corre mas alto, pero picando la retarguadia de aquel ejército de masas aéreas que la luna arrebata, hará con su mayor fuerza y corpulencia (como que contiene á la luna ochenta y dos veces), que esas masas agitadas declinen de la natural direccion que la luna les diera, echándolas mas al Norte si estuviese ella en Cáncer, ó mas al Sur, si estuviese en Capricornio. Así tambien podria ser notable, que los planetas superiores, siendo boreales, no hagan aquella impresion, ni hagan tan sensibles vientos, como cuando están australes, por tener ellos su apogeo á la parte del Septentrion, y su perigeo en el Austro.

En cuarto lugar, se comprende el gran misterio de las corrientes de los mares, y la razon de que entre los trópicos vayan regularmente hácia el poniente: porque siendo por allí la comun carrera de los astros, son ordinarios los vientos de Oriente que las llevan: viniéndose á esclarecer lo que dijo el señor Ulloa en sus Entretenimientos, sobre que para poblar las Américas no fué menester expedicion premeditada, sino el alejamiento de las costas, con que una nave engolfada y descaminada seria necesariamente conducida á este continente. Pero dichas corrientes toman tambien sus direcciones ya por el Norte, ya por el Sur, especialmente fuera de los trópicos, segun sea la situacion del

astro impelente por una y otra parte de la equinoccial, y segun sean los vientos que dirige.

En quinto lugar, se comprende de dónde viene aquel viento fresco que subsigue á la aurora: es decir, por el advenimiento del sol que le impele: la causa de que los vientos sean húmedos ó secos, cálidos ó frios, segun los medios de donde fué arrebatado el aire, y segun los cuerpos que involucra en su misma masa.

En sexto lugar, se comprende porqué el impulso directo por la frente del astro sea menos duradero en unos mismos planos, que lo es respectivamente el lateral: á saber, porque el impulso directo de la línea horizontal se mide al cuerpo del astro, que con su elevacion momentáneamente se traslada á nuevos puntos de cielos, descubriendo nuevas regiones de la superficie terrestre: pero el impulso lateral se dilata por todo un semicírculo; así de la banda del Norte, como del Sur. Y siendo tantos los planetas que giran con iguales propiedades, se combinan los impulsos para hacer, como hacen fuera de los trópicos, la mayor constancia y permanencia de los vientos, que aun llegan á subsistir por tres y mas dias.

En séptimo lugar, se comprende porqué en igualdad de circunstancias sean los vientos mas gruesos y pesados hácia las zonas frias; porque á medida que el aire sea mas grave y condensado, deben ser mas sensibles y estrepitosas sus irrupciones: no de otra suerte que vemos ser la corriente de un rio en igual cantidad de agua menos vadeable, segun mas espeso sea por la tierra y bazofia que arrastra.

Últimamente, se comprende la naturalidad de la opresion de los mares, y de su entumecencia para el flujo y rebalse, que de seis en seis horas hace sobre las costas. Lo 1°. porque es natural, que dado el golpe del

aire impelido sobre el flúido de los mares los oprima hácia el centro. Lo 2°. porque con esto mismo, y el aire que se sumerge, tambien es natural se levanten las aguas á borbotones y en borrascas deshechas, elevándose hasta dominar las riberas. Uno y otro se comprueba con los mas triviales ejemplos. Al lavarnos las manos, comprimimos el agua, y juntamente la elevamos hácia los bordes de la vasija : tambien vemos su hinchazon con la bombilla de nuestra comun bebida del *mate*.

Por lo demás, los pronósticos de los meteorologistas que puedan oponerse, son en mi concepto falibles, á la reserva de uno ú otro. Por ejemplo : se dice que el viento que corre en el novilunio, persevera regularmente hasta el tercero dia, y esta será señal de que perseverará hasta el doceno. Yo entiendo ser la causa de lo primero, el que en solos tres dias no puede ser tanta la declinacion y amplitud ortiva del astro, que no cause con leve diferencia los mismos vientos que causó en el primero ; pero al doceno dia ya debe haber notable diferencia si no se varian las circunstancias. Tambien se dice, que si las exhalaciones, que parecen estrellas volantes, corren para muchas partes, y partes encontradas en noche serena, son esperables vientos inconstantes y varios; lo que es muy cierto : pero añado que esto mismo debe argüirse de dia por el semejante movimiento de las nubes; y que uno y otro es signo evidente de que hay en el hemisferio combates aéreos, ráfagas encontradas, y que son esperables las eonephias y tifones.

Pero resta satisfacer un reparo, que en el supuesto de él conspira á destruir mi sistema. Díjose por toda la antigüedad, que en la cumbre del Olimpo era tanta la quietud y serenidad del aire, que algunas escrituras

que sus exploradores hicieron sobre la arena de su cima, se mantuvieron intactas por largos siglos. Tambien se dijo del pico de Tenerife, el mas alto de los montes de la tierra en concepto de los náuticos, que no presentia vientos algunos en su cumbre. Los Armenios, á mas de esto, con el apoyo de la sagrada Escritura, que dice: « descansó el arca de Noé sobre el Ararat (uno de sus montes), » fraguaron varias historietas para el mejor expendio de algunas cruces, que suponen fabricadas de aquella antediluviana incorruptible materia; y ponderan la constitucion inalterable del aire en aquella que figuran muy benigna, aunque elevadísima region. Pero todo es supositicio, vano y despreciable. Y sin detenerme en los cuentos armenios, ridiculizados con razon por los mas graves críticos, diré: que yo he transitado por la cordillera de Chile, cuya elevacion es sin disputa como la mayor del mundo: y lejos de experimentar allí esa concebida serenidad, el dia de trastornarla, me preparé como todos los viajantes con doble ropa y alimentos corroborantes. En efecto, fué lo mas crudo de nuestro viaje, tanto por el frio excesivo, como por los vientos insoportables; donde hago memoria, que una ráfaga me arrebató de las manos el plumero, una especie de quitasol el mas cómodo que acostumbran llevar los viajantes de toda aquella carrera, formado de plumas de avestruz: y tuve allí la diversion de ver volar este mueble, que no se pudo recobrar, por todas aquellas eminencias.

Creo desde luego que el pico de Tenerife, como cualquiera otro de los volcanes, que tengan frecuentes eruptaciones, sean los mas elevados montes de la tierra: porque si algunos crecen, sin duda alguna son estos, con las piedras, arenas y betunes que vomitan, elevando sucesivamente su cima, y haciendo con los

años mas abultado erguimiento. Pero negaré constantemente el supuesto de que en aquellas elevadas cumbres no haya vientos, y no sé qué diga de esa arena suelta sobre que se escribieron los caractéres en la cima del Olimpo: pues el hecho mismo de encontrarla me parece que da sobrada idea de la mucha que allí se deposita con las frecuentes turbonadas que la levantan, hasta el extremo de trasladar los montes de la Arabia en el Asia, y los de los desiertos de Barca en el Africa, de unos en otros lugares. La verdad es, que hasta formar la cumbre de estos montes portátiles (que los hay elevadísimos) se ha de extender necesariamente la jurisdiccion de los vientos.

En cuanto al pico de Tenerife, estamos ya desengañados, despues que Mr. Edems, uno de los mas ilustres curiosos que subieron á explorar su cima (1715), aseguró que antes de salir el sol tuvo tanto viento, y tan frio como el mayor de los inviernos de Londres. Siendo de notar que esta subida se hizo á mediados de agosto, que corresponde en aquel hemisferio al verano, y que la situacion de Tenerife es entre los 28 y 29 grados de latitud boreal. Cosa de un siglo antes, se habia hecho otro viaje por una compañía de comerciantes ingleses, y se asegura que habiendo pretendido celebrar la empresa, bebiendo por la salud de su rey, y haciendo una descarga de los fusiles, fué recio el viento, y tan violento, que no se pudieron mantener.

No negaré que en algunas horas del dia haya esta ponderada serenidad, y tambien un calor excesivo; que uno y otro se habrá notado por los viajeros, segun sean los vapores que despida aquel abismo de su horrible caldero, y segun sea el tiempo de la llegada á la cima; porque como allí no hicieron larga mansion, pues solo se detuvieron un breve rato, cuanto bastó á satisfacer

la curiosidad, ha podido conciliarse la verdad de unas y otras relaciones. Pero no es de dudar el que al orientarse los astros, especialmente sobre aquel meridiano de Tenerife, como de cualquiera otro de los mas agigantados montes, se experimenten los vientos mas fuertes y espantosos, á menos que por particular disposicion de la tierra, no se hallen los planos de sus conos murados con altas vallas que los vuelvan impenetrables de los vientos: y con todo, vientos se sentirán sobre los valladares.

Asentado pues este sistema, ni considero difícil el que un hábil y diestro piloto tenga formado el derrotero de los vientos que deba esperar en toda su navegacion desde el instante mismo en que se larga del puerto, con otra fijeza y otra certidumbre que no pueden afianzar los superticiosos Lapones en los vientos que venden. Porque debiendo saber cuándo se hayan de presentar los astros sobre el horizonte del primer meridiano que lleva, por cualquiera de los dias del año en que hace su viaje, será computable la hora en que se hayan de orientar sobre el meridiano que tenga diariamente en su navegacion, para estar bien aferrado y dispuesto por una conjuncion magna, ó máxima que espere, ó solamente de la luna y el sol, pero en su perigeo y por la parte del trópico en que navega. No podrán sujetarse á prevencion las ráfagas desmandadas y combatientes que hacer puedan las eonetias, tifones y presteres (que son en una palabra las auras boreales y australes), pero al menos las podrá temer cuando tenga en su hemisferio muchos planetas sobre él.

He dado, aunque con alguna difusion por lo importante de la materia, la mayor idea que me fué posible del sistema de los vientos, en que á mi ver se explican todos los fenómenos, y se concilian los efectos con

sus causas : comprobándose cuanto se propuso antes sobre el flujo y reflujo de los mares, y de cuyo principio todavía se irán manifestando, Dios mediante, otras importantes consecuencias : pero no hice mas que dar una idea de la verdad, cuanto corresponde á la teoría de un filósofo, dejando á las ciencias prácticas el metodizar las reglas y puntualizar las observaciones. Si mis conjeturas fuesen ciertas se hará á la navegacion el mas interesante servicio : mas yo solo habré sido un remoto principio, y un débil instrumento. Quiéralo Dios, y quieran sus bondades que en nuestros dias se desentrañen perfectamente estos arcanos, y guarde á Vms. muchos años, como deseo, para beneficio de la Sociedad y bien público. Paz y setiembre 1°. de 1791.

B. L. M. de Vms. su mas atento servidor,

D. Pedro Nolasco Crespo.

CARTA

Escrita á la Sociedad acerca de los vientos de este invierno (1).

Muy Señores mios : la contemplacion de la naturaleza ha sido en todos tiempos el objeto mas querido de las almas grandes. Por ella solo pueden indagarse aquellas ocultas y primeras causas, que influyen y ponen en movimiento todo el sistema del universo. Las puras abstracciones hijas de la ociosa imaginacion de los Aristotélicos están tan distantes de manifestarnos la realidad de las cosas, cuanto no tienen otro fundamento que su capricho, y este no ha sido el que sirvió de norma al Criador.

(1) 1791.

Yo, que por una feliz càsualidad me separé de estos delirios, y conocí la luz, abandonado el estéril campo de las quisquillas metafísicas, me he entregado á contemplar la marcha majestuosa de esa benigna madre de los mortales. Si pasa el dia, no transita la semana; y cuando dejo esta, no se queda la estacion sin merecerme algunos cuidados.

En la presente los he dirigido á la observacion de los vientos con el designio de averiguar una opinion del Sr. D. Antonio Ulloa, que creia que los continuos vapores que oscurecen nuestro cielo, se condensaban en la estacion que entre nosotros figura el invierno por los vientos que levantándose del Norte los reprimian. Represos eran detenidos sobre nuestros valles, y condensándose en cuanto les permitia el clima, se precipitaban en aquella menuda garúa que experimentamos.

Aunque el presente año ha sido muy escaso de aguas, no ha dejado de haber uno ú otro dia en que ha llovido muchísimo. Estando á la opinion del enunciado D. Antonio Ulloa, en los dias de semejante llovizna, ó en los que inmediatamente les precedieron, deberian haber corrido los vientos nortes. Pero ha sucedido todo lo contrario. Los vientos en la estacion presente han sido como en las antecedentes, sures y sudestes. Una ú otra mañana ha soplado del Oeste, y no habrá habido dos dias en que haya corrido el Norte, y esto siempre por la mañana.

Parece, pues, que no se puede atribuir la causa de semejante fenómeno á los vientos nortes. Podria reponerse, que corriendo estos con elevacion no se dejan percibir en la parte inferior de la atmósfera, y su operacion solo se ejercita en la parte alta. Desde luego seria oportuna semejante reflexion en caso de que por la parte inferior hubiesen dejado de soplar los sures; pero

no habiendo cesado, sino continuado en la propia disposicion que en las anteriores estaciones, no puede admitirse aquella respuesta. El soplo de vientos contrarios, aun cuando sea uno inferior y otro superior, lejos de fijar los vapores los han de disipar, é impedir que condensados produzcan la lluvia.

Seria oportuno el que Vms. uniesen á sus observaciones las de los vientos que producen tantas utilidades : bien que podrá ser la causa de que las omitan la poca variacion de los nuestros. Yo con todo pienso no olvidarlas por pequeñas que sean, á fin de cerciorarme en cuanto fuese posible, si es falsa ó verídica la enunciada opinion de D. Antonio Ulloa, cuyas resultas participará á la Sociedad

Callao y agosto 28 de 1791.

Su afectísimo,

PANFILO.

SEÑORES ACADÉMICOS DE LA SOCIEDAD DE AMANTES DEL PAÍS.

Muy Señores mios : si la inundacion acaecida en las cercanías de Lambayeque fijó la atencion de vuestra academia poética, y mereció que Amanto la cantase en su lira, creo que el papel adjunto que contiene un detall de la catástrofe espantosa padecida en varios distritos de la isla de Cuba , es digna de llenar uno de vuestros MERCURIOS. Los naturalistas, los físicos, los noveleros, y quizá nuestros comerciantes hallarán en este rasgo con que ejercitar su entendimiento, satisfacer su curiosidad, y motivos para extender sus especulaciones.

Lima, 18 de mayo de 1792.

Soy siempre su afectado servidor, J. C.

Las inundaciones padecidas en varios distritos de las cercanías de esta ciudad en la noche del 21 y dia 22 de junio del próximo pasado es un suceso tan notorio, que á muchos parecerá ocioso el ocuparse en su publicacion. Otros juzgarán que es demasiado tarde para tratar ahora este asunto, despues de haber tenido en expectacion por espacio de un mes la pública curiosidad; persuadidos á que el periódico se hace para comunicar novedades, no para publicar vejeces. Seria difícil satisfacer á unos y otros: á los primeros, porque contentos con las ideas imperfectas que se forman, por las noticias vagas que oyen, tienen por excusado entrar en las circunstancias de los hechos. Que llovió mucho, que los rios salieron de madre, que inundaron las campiñas vecinas, y destruyeron cuanto se oponia á su corriente: estos solos conocimientos les bastan para que se crean tan instruidos como el filósofo mas profundo que los examine menudamente con el fin de conocer la naturaleza, ó de sacar consecuencias útiles en favor de la humanidad. A los segundos, porque no se hacen cargo de la dificultad que hay en recoger noticias verídicas y relaciones exactas para poder informar al público, á lo menos de los principales acontecimientos.

A todos les diremos: que el suceso es tan grande, y el caso es tan raro en este país, que merece publicarse de modo que se conserve pura la memoria hasta la mas remota posteridad; que un mes antes ó despues, no harán sospechosa la relacion por demasiado distante de los hechos que refiere; y que siempre será mas útil, y sin comparacion mas agradable, tener los principales de estos con sus circunstancias mas notables, reunidos en un solo escrito formado con reflexion, que saberlos por noticias sueltas sin autenticidad alguna, dejándolos

expuestos para los tiempos futuros á la inconstancia de la tradicion.

Los lectores entendidos no echarán menos muchas menudencias que de intento se han omitido, porque, no siendo del caso para saber mejor la extension y efectos del temporal, harian pesada y fastidiosa esta relacion. Que al dueño de tal estancia se le ahogaron tantas gallinas; que otro se salvó, como por milagro, sobre el caballete de la casa; y otras particularidades de esta especie, solo pueden ser interesantes entre las mismas familias que las experimentaron. Así, nos ceñiremos á exponer los parajes á que se extendió el temporal, y los daños, por mayor, que ha causado.

El rio de los Guines creció extraordinariamente, y sus aguas extendidas por los campos vecinos causaron notables daños en 6 potreros, arruinando parte de sus cercas, ya de piedra, ó de palos; pero el mayor se experimentó en la pérdida de 2,115 arrobas de tabaco que se hallaba en las casas de 27 vecinos, en el deterioro de la mayor parte de las habitaciones de estos, y en la pérdida de varios animales de toda especie.

En el paraje llamado Ojo de Agua, correspondiente al partido de Jubajay, fué tan abundante la lluvia, que en el espacio de nueve ó diez horas se halló todo el terreno anegado, creciendo por momentos las aguas, de forma que todos sus moradores tuvieron que abandonar precipitadamente sus habitaciones, animales y demás bienes, que todos quedaron sumergidos, pues cubrieron todas las casas situadas en una extension de mas de 30 caballerías de tierra, quedando las primeras arruinadas, ó muy maltratadas, y perdidas las labranzas, arboledas, y cuanto poseian sus desgraciados dueños. Estos daños y otros de menor monta han comprendido á 24 estancias de labor, y 6 potreros, perte-

necientes á 27 vecinos ó propietarios. Se considera que la inundacion, mas ó menos crecida, se extendió como cinco leguas en la jurisdiccion de Santiago, desde las inmediaciones de esta villa, que quedó ilesa, hasta el hato de Ariguanabo hácia el poniente.

El rio del Calabazal subió como 12 varas sobre el puente nuevamente construido: arruinó los pretiles de este, se llevó el terraplen del piso ó suelo, dejando solo el entramado de maderos que le sirven de asiento y apoyan sobre los pilares, quedando estos con quebranto de alguna consideracion. Las habitaciones cercanas á las orillas se arruinaron casi del todo; siendo mas pasmoso el estrago que hizo desde el paso que llaman de Soto, hasta el Tumbadero de Armendariz, pues arrancó de raíz los montes de árboles que poblaban dichas orillas, dejando el terreno árido, lleno de profundos socavones, y descubiertos los enormes peñascos que nadie habia visto antes. Ha sido muy considerable la pérdida de muchos centenares de tozas y otras maderas de construccion naval que habia en el citado Tumbadero, y arrastró el torrente, para hacer mas deplorables las ruinas que siguieron, y llevar al fin al mar un tributo mas rico de los despojos de la tierra. Mayor que todo esto es el perjuicio que resulta de haberse cegado un pedazo de su lecho en el mismo Tumbadero, pues era el mas acomodado, y acaso el único paraje para echar las maderas al rio, y conducirlas por él hasta el cerro con la facilidad y ventajas que todos saben.

En el partido de San Antonio rompió el temporal en un furioso huracan, que trastornó cuanto encontró en su carrera; pero con la particularidad que solo se extendió en una faja ó lista de tierra tan angosta, que no pasó de 200 varas, habiendo dado principio en el sitio de Félix Crespo, y seguido su curso por el ingenio

nuevo de Quintana y otros varios sitios en vuelta del hato de Ariguanabo. En esta faja derribó cuantas fábricas, árboledas, matas y sementeras encontró : pero fuera de ella no hizo el menor daño á la mas débil planta. Los pozos de aquellos distritos presentaron un fenómeno, que aunque no es nuevo en semejantes casos de violentos huracanes, es siempre admirable. Sus aguas se elevaron extraordinariamente, rebosaron por cima de los brocales, inundaron las tierras bajas vecinas con no pequeño daño de sus dueños. En varios parajes, en que no habia pozos, se reconocieron despues manantiales que brotaban con abundancia, y tambien con perjuicio de las labranzas en las tierras cultivadas que alcanzó este aflujo. En las vegas de San Antonio, Guara, y en los partidos que se denominan Doña María, Aguas Verdes, Quibican, Buenaventura, Rincon de Calabazas y Jubajay, aunque no experimentaron igual inundacion que en el Ojo de Agua, no dejaron de padecer quebranto varios potreros, estancias y labores, situadas en terrenos bajos ó inmediatos á los arroyos y cañadas, por la fuerza de los torrentes.

Los partidos de Managua, el Calvario y Jesús del Monte experimentaron tambien los efectos de este diluvio parcial. En el primero rompió varios pedazos de los caminos reales, dejándolos impracticables, algunas cercas, se llevó 3 casas y multitud de reses y ganado menor. En el segundo el arroyo de la Chorrera y otros de menos nombre hicieron estragos de la misma especie, pero mas considerables en 2 potreros y 10 estancias de labor, que han quedado casi destruidas por la pérdida de animales, siembras, habitaciones, y en partes hasta la misma tierra vegetal: en cuyo lance pereció un negro, y quedaron 7 familias en total indigencia y desamparo. En el tercero tuvieron, con poca diferen-

cia, igual suerte 14 posesiones de otros tantos vecinos situados en las márgenes del rio del Calabazal: y perecieron dos presidiarios y un negro. La villa de Guanabacoa, su distrito, y generalmente todos los hacendados que tienen posesiones hácia la costa de barlovento, experimentaron notable incomodidad con la ruina del Puente Blanco de Ricabal ó Cojimar sobre el riachuelo de este nombre, cuyas orillas ofrecen una singular imágen del furor de los torrentes.

Finalmente, en los partidos del Quemado y la Prensa presentan las dos orillas del rio de este último nombre (el mismo que en otros parajes se llama del Calabazal y Armendariz) una asombrosa perspectiva de desolacion. Las aguas se extendieron por todo el anchuroso valle conocido por la Ciénega, y subieron hasta cerca de las alturas del cerro. El puente nombrado con impropiedad *las Puentes Grandes*, ha quedado en la mayor parte arruinado. De los 17 ojos que lo formaban se destruyeron 15, quedando solo los pilares; pero algunos quebrantados y hendidos de alto abajo hasta los fundamentos: el pavimento con los entramados de maderos que le sustentaban sobre los pilares, y los muros que servian de guardalados, casi todo fué arrancado y arrastrado por la corriente; de suerte que es hoy un confuso monton de escombros el edificio mas suntuoso y mas útil en su especie que habia en toda la isla. Aunque esta pérdida es de mucha consecuencia por haber quedado totalmente cortado este paso preciso para la comunicacion directa con lo interior del país á la parte de sotavento, no fué sin embargo la mayor de las desgracias.

El hermoso valle de San Jerónimo, ó llanura de los Molinos, fué el melancólico teatro de las tragedias. Veinte y cuatro edificios, algunos de consideracion, en-

tre casas, tahonas y alambiques fueron, ó enteramente arruinados, ó tan maltratados que han quedado inservibles, perdiendo sus dueños cuanto tenian, así en lo interior como en lo exterior; pues los animales, siembras, diferentes industrias, y hasta las mismas tierras que pisaban fueron arrastradas por la fuerza de la corriente: como experimentaron algunas de las citadas casas que han desaparecido sin dejar el menor vestigio de sus cimientos. Los 3 molinos de tabaco del rey padecieron mucho, especialmente dos de ellos, en sus muros, máquina, artefactos y utensilios, con pérdida ó avería de porcion crecida de aquel género que arrebató la corriente, ó se anegó en los almacenes. Las canales de sillería y mampostería que conducian el agua desde el rio para dar movimiento á las máquinas, se rompierón en muchas partes, manifestándose en los enormes pedazos de sus muros, que sin desmoronarse fueron arrancados á flor de tierra, y arrojados á distancias de 10, 12 y 20 varas, el violentísimo impulso con que fueron chocadas.

El terreno que llamaban el Cacaoal, el del Potrero del Rey, y el de las orillas del rio, hasta una considerable distancia de los molinos hácia la embocadura, están enteramente transformados. En lugar de aquel delicioso valle, en que la naturaleza juntó tantas bellezas, y el arte tanta industria para convertirlas en provecho del hombre, ya no se ve mas que un laberinto de rocas descarnadas, de profundos abismos, de espantosos precipicios: sus frondosas arboledas, sus cristalinas cascadas, sus traviesos arroyuelos han desaparecido con la tierra misma que adornaban; quedando de esta solo unas pequeñas manchas que afectan la figura circular, y son la base menor de unas pirámides truncadas, para manifestar que sirvieron de centros á los

vórtices ó remolinos de agua que socavaron hasta encontrar con la dureza de las peñas. El rio cegó parte de su antiguo lecho en una distancia como de 300 varas, abriéndose otra canal mas directa hácia el cañon que le conduce á su embocadura en el mar. Su caida en el sitio de los Molinos, que era por una suave cascada, se ha convertido en un horrendo salto de 18 á 20 varas de profundidad, cuyo golpe y ronco estruendo infunde pavor á los ánimos mas osados, al paso que empeña la curiosidad á observarlo de cerca.

Mas para que se vea que aun en los desbarros de la naturaleza se hallan ciertos rasgos de hermosura que atraen nuestra atencion, el espantoso salto de que se acaba de hablar, se adorna en ciertas horas de los dias claros con los vistosos colores del arco iris. El golpe de las aguas que caen, reflectido por la resistencia de las que ocupan el fondo, eleva una como nube diáfana formada de infinidad de gotitas, las cuales heridas por los rayos del sol refractan la luz, dividen sus colores, y forman la apariencia del arco de la paz. Este fenómeno tiene sus puntos de vista mas ó menos ventajosos, y es menester buscar los primeros para observarlo con entera claridad.

Finalmente, lo mas lastimoso de esta horrible catástrofe fué haber perecido 30 personas de toda edad, sexo y calidad, habiéndose visto mas de otras 100 en los mayores conflictos y riesgos de padecer igual suerte.

No será fuera de propósito decir algo de nuestra opinion en órden á las causas físicas que pudieron contribuir á que la inundacion produjese tanto estrago en el llano de los Molinos, así para satisfacer la curiosidad de muchas personas, como para desvanecer los prodigios con que el vulgo pretende siempre acompañar

tales sucesos. La natural disposicion del terreno desde el Husillo hasta dichos Molinos con la mala situacion del citado Puente grande, son en nuestro entender las que dan solucion á la dificultad, sin necesidad de recurrir á terremotos, volcanes, ni milagros de que no se han visto señales. Con efecto, roto el cauce del rio á poca distancia del citado Husillo, se derramaron las aguas en la parte mas baja, que es la Ciénega, y tomaron la extension que se ha dicho. El puente situado en la garganta que une ambos valles, en una posicion oblicua á la direccion de las aguas que por ella debian evacuarse, sus pilares, machones y macizos, extraordinaria é inútilmente gruesos, con sus ojos en corto nútuero y de muy escasa luz, especialmente en su altura, y la multitud de tozas, curvas, árboles arrancados y broza que obstruia mas el paso de las aguas, hicieron del dicho puente un obstáculo que las represó y obligó á levantarse muchos piés sobre su pavimento. La enorme presion y la gran rapidez de la corriente vencieron por fin el obstáculo, y se precipitó de golpe la masa flúida detenida sobre el mísero valle de los Molinos. Este choque repentino fué sin duda el que rompió las canales expresadas, venciendo la tenacidad de las mezclas ya casi petrificadas, y el gran peso de algunos pedazos de sus muros de 3 á 4 varas de largo, que hemos estimado de 70 á 80 quintales. Con un impulso tan fuerte, combinado con la presion del flúido en todos los puntos de la tierra que bañaba, se explican muy bien los demás efectos de excavaciones, hundimientos, etc., porque si suponemos que la altura que las aguas tomaron en varios parajes fué solo de 30 piés, que nada tiene de exageracion, resulta que cada pié cuadrado de la superficie de aquel terreno era oprimido por un peso de 21 quintales; fuerza mas que suficiente

para conmover y horadar toda la tierra deleznable, ablandada ya por las continuadas lluvias anteriores: añádase á esto que el impulso en el sentido horizontal, contra todos los obstáculos invencibles, ó algo resistentes, produjo en las aguas los movimientos de rotacion que hemos notado, con lo cual se mezclaron las tierras con aquellas, y formaron una sola masa flúida, que debió precipitarse por los parajes mas bajos hasta llegar á las planicies, en que mas extendida fué perdiendo de su fuerza, y dió lugar á que la gravedad de las tierras obrase naturalmente su sedimento; y esta fué la causa de haberse cegado la porcion enunciada del lecho del rio. Otras muchas causas parciales pudieron concurrir tambieu á esta revolucion: como son la naturaleza de las mismas tierras mas ó menos disolubles en el agua, su disposicion en tongas ó capas sostenidas en forma de bóvedas por pilares que una vez desplomados llevaron tras sí la ruina de estas, y otras varias en cuya consideracion no podemos entrar; pero que todas son dependientes, ó tuvieron influencia por las primeras.

Concluimos este asunto anunciando al público que se halla acabada la construccion del nuevo puente provisional inmediato al grande arruinado, permitiendo ya paso libre á las caballerías y carruajes de toda especie. Consiste en un solidísimo planchon, formado sobre tozas que atraviesan toda la anchura del rio: el ancho del piso es de 8 varas, guarnecido por los lados con una fuerte barandilla de competente altura, que enteramente evita el riesgo de caer al agua: en sus extremos tiene una especie de aletas ó faldones movibles en un eje horizontal que descansan en tierra, y son continuacion del piso, sirviendo para formar las entradas del planchon que flota en el rio. El todo debe elevarse con las crecientes; pero está dispuesto con ingenioso aunque

sencillo artificio, para que en las avenidas no pierda su situacion, ni sea fácil que la corriente se lo lleve. Con estas precauciones logrará el público un paso fácil, cómodo y seguro.

CARTA

Escrita á la Sociedad sobre la observacion de un temblor acaecido en la villa de Huancavelica.

SEÑORES DE LA SOCIEDAD ACADÉMICA DE AMANTES DEL PAÍS.

Muy Señores mios : en su papel periódico se sirven Vms. publicar todas las particularidades del país; y como entre ellas se pueden contar los temblores de la Sierra, no puedo menos de participar que en el dia 11 del mes corriente, á las 10 y 55 min. de la noche, se sintió en esta villa un temblor bastante fuerte que duró de 3 á 4 segundos : su direccion fué N. E. 4, N. á S. O. 4 á S : el cielo se hallaba despejado anunciando al amanecer una helada fuerte. Las otras observaciones, como son la variacion de aguja náutica, los grados del barómetro y termómetro, etc., etc., omití por falta de instrumentos.

Dios guarde á Vms. muchos años. Huancavelica, julio 18 de 1792.

B. L. M. de Vms.

Su mas afecto y seguro servidor,

Federico MOTHES.

CARTA

Escrita á la Sociedad por el Dr. D. Pedro Nolasco Crespo, haciendo relacion de una lluvia cinericia, acaecida en la ciudad de la Paz, en los dias 27, 28 y 29 de agosto del presente año de 92, y sus efectos perniciosos (1).

SEÑORES DE LA ILUSTRE SOCIEDAD ACADÉMICA DE AMANTES DEL PAÍS.

Muy Señores mios: satisfaciendo el encargo de Vms. en carta de 26 del pasado, debo decir, que los dias 27, 28 y 29 de agosto llovió constantemente y sin intermision ceniza en esta ciudad, de la que incluyo una pequeña parte para que sirva de muestra. Esta ceniza (que es el material que en Nápoles y otros lugares de Europa se llama *lava*) está, cual se ve, perfectamente calcinada, y purgada de aquel betun con que se forman los rios encendidos y brillantes que salen de los volcanes, y corren hasta que se enfrian y petrifican sus materias: y aun por eso ni tienen estas aquel amargor salobre que llevan mas inmediatas á su orígen, cual se asegura de otros pueblos que experimentaron su mayor inundacion, como en Caquingora de Pacajes, donde se sepultaron los pastos en tanto grado, que por su falta murió en grande cuantía el ganado lanar.

El principio de esta lluvia se advirtió la noche del 26 del mismo agosto, pero no por todos igualmente. Como son tantas las causas porque se empañan los cielos, y aun la luz mas reverberante del sol (particularmente en estas inmediaciones de los Andes, donde se rozan los montes, y se incendian para los plantíos de la

(1) 1792.

coca), no fué fácil que todos advirtiesen las cenizas en un propio momento, siendo insectibles y á manera de una neblina; pero entre once y doce de la noche, ya todos conocimos el suceso.

Esta lluvia, pues, no tuvo otro orígen que el eructo de un volcan, de que hay los mas notorios indicantes en la cualidad misma de las cenizas, en su prodigiosa extension, en los estruendos que la anunciaron, y principalmente en la iluminacion intestina que se notó de toda la atmósfera, observada por algunos arrieros aquella primera noche, la que pareció originarse hácia la costa.

Las cenizas que cayeron en esta ciudad, han sido las mas tenues, y cual dicho queda, perfectamente calcinadas, que bien demuestran haber sido conducidas por los vientos de partes muy remotas, despues de la mayor elevacion á que fueron impelidas, formando en su direccion como una línea parabólica, cual entiendo, de doscientas leguas. Lo cierto es, que han llegado hasta Potosí ó sus cercanías, y han inundado mas ó menos todas estas provincias. Verdad es que aun no podemos fijar cuál haya sido el volcan reventado, dado que no se duda sea uno de los muchos que se ven por toda la serranía de la costa; pues en la anterior del Perú no se ha conocido hasta ahora volcan alguno, exceptuando lo mas oriental de los Braciles. El concepto mas comun y general es, que el vómito salió de un monte que, yendo para Moquegua desde esta ciudad, se ve á las veces humear, próximo à una laguna nombrada Iscunchaca, que queda á la derecha.

Hè observado que estas cenizas no se ligan al azogue, ni mantienen el menor jugo de materia inflamable; pero ellas son como un *caput mortuum* del azufre, de que aun se percibe algun resabio en el olfato. A la ac-

tividad del fuego hallará el químico todavía muchas cosas que notar, y que prescindir.

Sobre los estruendos que anunciaron, ó comitaron la eructacion, hay tambien variedad. Una doméstica de mi casa oyó como un estrépito de cañon, estando ya en cama para dormir; el mismo oyeron algunas monjas del monasterio de Santa Teresa: otro que vino de Coroyco aseguró, que en estos yungas oyeron diferentes Indios el estruendo, como de muy distante. Sin embargo, entre los que han llegado de la Puna, han sido muy varios los informes: discrepan sobre el número de tiros, desde uno hasta nueve: lo que atribuyo á las distancias mismas en que se hallaban los deponentes, al diferente tamaño de los vómitos, y á la varia magnitud de los estruendos: todo pudo conciliar, que los unos oyesen lo que no alcanzaron los otros; mayormente si á la sazon algunos dormitasen. Una persona de todo crédito, que en la noche del 26 se hallaba de camino para esta ciudad (dos leguas mas allá de San Andrés de Machaca, y cosa de 28 distante de aquí), asegura que entre diez y once dormia en su toldo, y oyó cuatro estruendos grandes, seguidos, que creyó fuesen truenos de tormenta de agua, mayormente con la relacion que le hizo el arriero de haber caido una gran nevada, y haberse iluminado todo el cielo con un rayo. La nevada se vió, con el dia, que era ceniza: la iluminacion y truenos, fué y es de discurrir, que han sido efectos del fuego y arenas encendidas que arrojó é impelió el volcan á lo mas alto de la esfera.

Yo me persuado que el volcan está mas distante de esta ciudad que de San Andrés de Machaca, y se compone bien con lo dicho de la via de Moquegua, dado que la hoyada en que nos situamos aquí, podria tambien conciliar que acá no oyésemos todo lo que se oyó en Machaca.

El efecto que esta lluvia cinericia hizo en nuestros cuerpos, fué grande y vario, segun las diferentes complexiones. Parece que toda la naturaleza se puso en precipitado movimiento con los fermentos que hubo de ocasionar; y en la economía de nuestros líquidos se presintieron alteraciones de bulto : fué general la epidemia de fiebres intestinas, adormecimiento de miembros, quebranto de huesos, dolores asiduos de cabeza (que padecí por más de veinte dias), reumatismos, garrotillos, anginas y otros insultos, que hubieran arrasado un tercio del pueblo en su mayor incremento, si la bondad de Dios no nos envia unos aguaceros consecutivos, que lavaron los campos, precipitaron en gran parte las cenizas, y refrigeraron toda la tierra. Probó muy bien la pronta evacuacion del espíritu de nitro, y en lo comun beber mucha agua tinturada con vinagre.

Dios guarde á Vms. muchos años. Paz y octubre 30 de 1792.

B. L. M. de Vms.

Su mas atento servidor,

Dr. Pedro Nolasco CRESPO.

OBSERVACION

De un temblor en la villa de Pasco comunicada á la Sociedad en carta dirigida por su I. S. H.

El dia 14 de octubre (1) á las 9 y 17 min. de la noche se sintió en esta villa un fuerte temblor que duró 5 seg. Su direccion fué N E. S N. su movimiento ondulatorio : el cielo se hallaba nublado, y muy oscuro

(1) 1791.

por el N. y N E : el ruido que le acompañaba fué bien fuerte, y figuraba las descargas regladas de un regimiento, ó las que nos describen las memorias literarias de la Gran Bretaña de aquel metéoro que apareció allí la noche del 19 de marzo de 1718. Siendo raros en esta villa los temblores, se ha extrañado en especial este por su singularidad en el estrépito y movimiento.

El órden con que uno y otro se sucedian, provenia seguramente de que habiendo en todos estos lugares inmensos depósitos de piritas, estarian colocadas á trechos algunas minas de ellas que se comunicaban por conductos pequeños : y habiéndose pegado fuego la primera, atacada por alguna porcion de agua, etc., se comunicó sucesivamente el incendio á las siguientes, que con sus explosiones y derrumbes representaban los tiros de artillería.

En ningun país de la tierra debian los físicos dedicarse con mas esmero á observar los temblores que en el nuestro. Su historia ofrece por la mayor parte escenas trágicas en que las violentas convulsiones de la tierra no solo han destruido las bellas obras de las manos del hombre, sí aun desordenado muchas de la naturaleza, que las servian de apoyo. Como ninguna revolucion física acontezca en el globo, sin que le precedan ciertos anuncios emanados de las mismas disposiciones que van á originarlos; si en fuerza de una continuada aplicacion llegáramos á caracterizarlos, acaso podríamos evitar muchos de aquellos destrozos. Los fastos de la física refieren, que Anaximandro y Pherécides poseian el arte de pronosticar los temblores : y D. Juan de Barrenechea, sustituto de la cátedra de matemáticas en la universidad de San Marcos, quiso reducir á cómputo en su reloj astronómico esta virtud celestial. Pero no hablo aquí de esos vaticinios, ó sue-

ños astrológicos, indicios del poco adelantamiento de los reinos en las ciencias verdaderas (1) que miran los tiempos remotos, sino del conocimiento de las mutaciones de la atmósfera y superficie de la tierra que preceden á sus temblores. La direccion de estos, que es generalmente la que siguen las cadenas de los cerros, debe tambien examinarse por las utilidades que ofrece. Las profundas excavaciones que los Persas han practicado del Tauro al Cáucaso y Ararat para facilitar la traspiracion de las materias inflamables, ha libertado aquellas regiones de los terremotos que se hacian sentir frecuentemente siguiendo la direccion de las enunciadas montañas.

OBSERVACION DE UN GLOBO DE FUEGO.

El 18 del mes pasado de abril, á las 2 1/2 de la mañana, estando despejada y serena la atmósfera, apareció por el norte de esta ciudad un globo de fuego de 2 piés de diámetro. Su elevacion perpendicular sobre el horizonte parecia ser de 70 toesas. Inflamado por la parte inferior, y coronado de unas sombras azules, giró con alguna velocidad hácia el Sur, hasta formar un arco de 80 grados: entonces dió un tranquido formidable en la parte alta de la ciudad, cerca del cerro que llaman de la Calera de los Agustinos, y se disipó.

Algunos han reputado estos globos, no sin fundamento, por anuncios de temblores. Su generacion es debida á las muchas exhalaciones y vapores inflamables, que elevándose del seno de la tierra arguyen ha-

(1) Bouguer, *Figure de la terre*, pág. 72.

llarse esta impregnada de semejantes materiales, los que puestos en una intestina fermentacion pueden incendiarse. En efecto, un globo igual al descrito precedió al último terremoto de Sevilla. No obstante, recorriendo con atencion la historia de las apariciones de los globos ígneos que ha habido en diversos tiempos, se conoce que sus presagios son tan equívocos como los del resto de metéoros á quien la antigüedad atribuia las producciones de las pestes y demás calamidades que oprimen al género humano.

El 26 de julio de 1771 apareció uno bien notable en París (1), y en Aviñon, partido de Calatayud, se dejó ver otro el 27 del año pasado de 91 al ponerse el sol (2), sin que ninguno de ellos haya causado otra revolucion en el globo, que la de asombrar á los pueblos y dividir las opiniones de los físicos.

OBSERVACION

Que pide la Sociedad, deseosa de averiguar las longitudes ciertas de las poblaciones.

Ningun geógrafo ó astrónomo ignora cuánto conduce la noticia exacta de las longitudes para la formacion de los mapas, y otras operaciones importantes. Las de nuestras ciudades y pueblos padecen gravísimos yerros por falta de hombres científicos, proveidos de buenos instrumentos, que pudieran haberlas determinado, y ser arduos sus métodos de ejecutarlo para quien no lo es. Entre estos diversos modos se encuentra uno que

(1) Para, *Physique*, tom. 3, pág. 481.
(2) Gaceta de Madrid, núm. 90.

sin la ciencia geográfica, sin viajar, ni ocupar operarios ni cargar máquinas para la primera operacion, puede ejecutarse con solo que en nuestras ciudades y pueblos haya un hombre de celo y prolijidad que quiera sujetarse en el eclipse de luna del 11 de agosto venidero á practicar las observaciones que se apuntarán, y dar noticia á nuestro secretario de sus respectivos resultados. Todo lo que ese buen patricio tiene que hacer, es notar la diferencia que hay en la hora que señale un bueno y constante reloj, y la de las doce que señale una meridiana, que con igual instruccion que daremos fácilmente puede tirar. En una palabra, el objeto es saber cuánto es lo que el reloj por sí difiere del tiempo verdadero, que es el que la meridiana señala, y cuál es la hora que apunta el reloj al acontecer cualquiera de las fases que se observare. Puestos estos puntos y remitidos, la Sociedad por estos datos hará el cálculo de la longitud del lugar en que se hizo la observacion. Sea pues la primera diligencia establecer la meridiana, que se hará del modo siguiente.

MODO DE ESTABLECER LA MERIDIANA.

Habiendo colocado una mesa en un lugar descubierto donde dé el sol desde las diez hasta las dos de la tarde, se cuidará de anivelarla perfectamente; lo que se habrá conseguido cuando repasando el nivel por los cuatro lados de la mesa, no difiera de la perpendicular (se habla del nivel de albañil que es el mas conocido). Hecho esto, descríbase sobre la mesa un círculo, que dentro pueda admitir otros varios concéntricos y entre sí algo distantes por si fuese necesario, y habiendo colocado perpendicularmente en el centro un gnómon como el que se usa en el reloj de sol cuya extremidad

remata en punta, se notaran en el círculo los puntos en que los toca la extremidad de la sombra del gnómon una hora ó dos antes del medio dia, y otro tanto tiempo despues de él. Hecho esto tírese de punto á punto de los señalados una línea; divídase por medio con un compas, y tirando otra recta que pase por el centro del círculo y el punto de division, quedará señalada la meridiana.

Se dice se tiren otros círculos concéntricos, porque pueda el sol variar por la repentina interposicion de una nube, y entonces las señales que se habian de hacer en el primer círculo, deberán hacerse en alguno de los inferiores que sea mas proporcionado.

OBSERVACION.

Establecida la meridiana del lugar, por el espacio de seis ú ocho dias antes del que ha de suceder el eclipse, se notará y escribirá la hora y minuto que señalare el reloj que haya de servir para la observacion (deberá ser el mejor que sea posible) al tiempo que la sombra del gnómon cubre igualmente la meridiana. Esta misma diligencia se repetirá todos los dias hasta el del eclipse, notando asimismo en cada uno la diferencia entre la hora y minuto del reloj, y el medio dia verdero señalado por la sombra del gnómon en la meridiana.

Comparado así el reloj con el tiempo verdadero, se prepara el observador ocho ó seis minutos antes de la prediccion del fenómeno que anuncia la tabla que agregamos, con un buen anteojo ó telescopio. Entonces entregando á otro el reloj, ese deberá con la mayor atencion estar pronto para notar el minuto, ó medio minuto que señalare al tiempo que el observador anuncie con esta sílaba *to* el punto mismo que hubiese

observado el fenómeno. La observacion debe hacerse á lo menos en una de las cuatro fases del eclipse : esto es, el principio de él, el principio de la total oscuridad, el fin de la total oscuridad, y el fin del eclipse. Si se observan todas cuatro, será mas segura la observacion. Habiendo anotado la hora y minuto con la mayor exactitud, se remitirá juntamente con una tablita de las diferencias que se hubiesen observado en el reloj respecto de la meridiana en los dias anteriores al eclipse, para los efectos enunciados.

CARTA

Escrita á la Sociedad por el Dr. D. Pedro Nolasco Crespo, proponiendo unas nuevas conjeturas sobre el flujo y reflujo del mar.

SEÑORES AMANTES DEL PAÍS.

Muy Señores mios : luego que llegó á mis manos el hermoso prospecto del MERCURIO de Lima, que se anunció á fines del año pasado, tuve la gran complacencia de ver echados con esto los cimientos, en nuestros dias, del mas importante proyecto que necesitábamos los Peruanos para el mayor adelantamiento de la pública instruccion. ¿Cuántos pensamientos hasta aquí no se han malogrado y perdido, sepultados con sus mismos autores, por falta de un tal vehículo, que los llevase á todas partes y los manifestase al público? ¿Y qué progresos no se habrian hecho ya en todas las artes y ciencias, si los muertos hubiesen tenido en vida el convite que Vms. nos hacen de comunicar nuestros pensamientos? Mas por este defecto de ocasiones, que por falta de aplicacion ni de talentos, podemos considerar á los Americanos

remata en punta, se notarán en el círculo los puntos en que los toca la extremidad de la sombra del gnómon una hora ó dos antes del medio dia, y otro tanto tiempo despues de él. Hecho esto tírese de punto á pnnto de los señalados una línea; divídase por medio con un compás, y tirando otra recta que pase por el centro del círculo y el punto de division, quedará señalada la meridiana.

Se dice se tiren otros círculos concéntricos, porque puede el sol variar por la repentina interposicion de una nube, y entonces las señales que se habian de hacer en el primer círculo, deberán hacerse en alguno de los inferiores que sea mas proporcionado.

OBSERVACION.

Establecida la meridiana del lugar, por el espacio de seis ú ocho dias antes del que ha de suceder el eclipse, se notará y escribirá la hora y minuto que señalare el reloj que haya de servir para la observacion (deberá ser el mejor que sea posible) al tiempo que la sombra del gnómon cubre igualmente la meridiana. Esta misma diligencia se repetirá todos los dias hasta el del eclipse, notando asimismo en cada uno la diferencia entre la hora y minuto del reloj, y el medio dia verdero señalado por la sombra del gnómon en la meridiana.

Comparado así el reloj con el tiempo verdadero, se prepara el observador ocho ó seis minutos antes de la prediccion del fenómeno que anuncia la tabla que agregamos, con un buen anteojo ó telescopio. Entonces entregando á otro el reloj, ese deberá con la mayor atencion estar pronto para notar el minuto, ó medio minuto que señalare al tiempo que el observador anuncie con esta sílaba *to* el punto mismo que hubiese

observado el fenómeno. La observacion debe hacerse á lo menos en una de las cuatro fases del eclipse : esto es, el principio de él , el principio de la total oscuridad, el fin de la total oscuridad, y el fin del eclipse. Si se observan todas cuatro, será mas segura la observacion. Habiendo anotado la hora y minuto con la mayor exactitud , se remitirá juntamente con una tablita de las diferencias que se hubiesen observado en el reloj respecto de la meridiana en los dias anteriores al eclipse, para los efectos enunciados.

CARTA

Escrita á la Sociedad por el Dr. D. Pedro Nolasco Crespo, proponiendo unas nuevas conjeturas sobre el flujo y reflujo del mar.

SEÑORES AMANTES DEL PAÍS.

Muy Señores mios : luego que llegó á mis manos el hermoso prospecto del MERCURIO de Lima, que se anunció á fines del año pasado, tuve la gran complacencia de ver echados con esto los cimientos, en nuestros dias, del mas importante proyecto que necesitábamos los Peruanos para el mayor adelantamiento de la pública instruccion. ¿Cuántos pensamientos hasta aquí no se han malogrado y perdido, sepultados con sus mismos autores, por falta de un tal vehículo, que los llevase á todas partes y los manifestase al público? ¿Y qué progresos no se habrian hecho ya en todas las artes y ciencias, si los muertos hubiesen tenido en vida el convite que Vms. nos hacen de comunicar nuestros pensamientos? Mas por este defecto de ocasiones, que por falta de aplicacion ni de talentos , podemos considerar á los Americanos

como extraidos del seno de las grandes producciones, para que el P. Morillo se dejase decir en su *Geografia*, que hasta su tiempo no habian tenido un parto correspondiente al cultivo de doscientos años (1). Pero ya será esperable, que por el sendero que Vms. nos abren, empecemos á ver de los Peruanos unos partos gigantes, para que puedan acaso decir ellos, que en cosa de doscientos años produjeron lo que el resto de las gentes no habia concebido en mas de dos mil. Pues no los considero tan indolentes, que á vista de tan bellas proporciones no se alienten á pensar, y á comunicar á Vms. en beneficio del público, las felices ideas que Dios Nuestro Señor les dispense, en premio de su misma aplicacion y de su estudio. Yo pues, siendo el mas limitado en las tareas literarias, y tambien por suerte, en estos retiros de la Sierra, el mas inepto para satisfacer á esa ilustre Sociedad los generosos deseos que el prospecto respira; pienso todavía esforzarme á tener alguna parte en el mérito de contribuir á esta grande obra, y me daré por dichoso, si pudiese ser aceptable, al menos con un puño de cal y otro de arena.

Empiezo ya por el flujo y reflujo de los mares: porque aunque en cierto viaje que tengo remitido á la corte de Madrid para su exámen, trato de esta materia; muy justo será, que estas ideas se examinen tambien por los Americanos, entre quienes fueron criadas: mayormente que podria suceder corriese aquel viaje con desgracia.

Sabido es cuánto se desveló Aristóteles para desen-

(1) Este buen Padre se contradice. Cotéjese el cap. 16 del lib. 9, en que trae la especie referida, con el cap. 11 del lib. 10, en que numera los sabios de América, aunque se muestra muy poco instruido en esta materia. Véase al ilustre Mejicano el Dr. Eguiara, *Biblioth. Mejic.*, tom. 1, Anteloq. 15.

trañar los misterios del flujo y reflujo de los mares, aunque inútilmente y en tanto grado, que este desasosiego de su curiosidad y de su espíritu, le condujo en el Euripo la fatalidad de ser mísero despojo de sus aguas, segun lo depusieron algunos de sus discípulos. Desde entonces acá, poco ó nada se hubo adelantado. Renato Descartes procuró acomodar este negocio al sistema de sus fantásticos turbillones: y entre los muchos desvaríos que han tenido los filósofos, no faltó quien apelase á un cierto movimiento de libracion, que periódicamente tuviese la tierra de Oriente á Poniente, para conciliar así el rebalse de las aguas sobre las costas. ¿Mas sobre qué principios? ¿Con qué fundamentos? Todo fué vano, todo fué ilusorio, todo arbitrario.

Generalmente se conoce, que este es un efecto de la luna, ó conexo con ella, por la misma consonancia que las mareas llevan con el asomo del astro en el oriente; y por la postergacion ó retardo de cerca de 49 minutos, con que las mareas se suceden diariamente. Pero el hacer una interpretacion analítica de estos arcanos, el confrontar los efectos con su causa, fué negocio tan abstruso, recóndito y enigmático, que por confesion sincera de los mas sabios filósofos, se ha considerado fuera de nuestra capacidad, y como extraido de la esfera del entendimiento humano.

Yo pues, sin arrojarme al intento de arrebatar esta gloria, expondré mis pensamientos, sobre la fe de las noticias y observaciones náuticas, solo con el fin de que el público los examine: en la inteligencia de ser ellos adaptables á todo sistema de la situacion y movimiento de los astros. Porque, como quiera que todos los filósofos conozcan que la luna gira en torno de la tierra, bien sea como astro de su departamento, bien como satélite suyo, mis reflexiones serán acomodables á la

tierra que habitamos; aunque ella gire en torno del sol, como ideaba Copérnico, ó esté inmoble en medio de los orbes, como firmemente creo.

Los hechos mas notorios, y que mas dificultaron la combinacion de principios que facilitasen una idea sintética de estos grandes fenómenos, son los siguientes: 1°. Dos son los flujos, y dos los reflujos ordinarios, que en este mundo se alternan diariamente. 2°. El flujo parece ser una entumecencia de los mares, que se arrojan hácia las riberas. El reflujo es su retirada. 3°. El flujo lleva una cierta coincidencia con el asomo de la luna en su horizonte, guardando la misma retardacion de cerca de 49 minutos de un dia para otro: y Mr. Casini tambien notó que segun sea la distancia que la luna tenga de la tierra, deben ser diferentes las hinchazones y alturas de los mares, para su mayor ó menor rebalse sobre las costas. 4°. Es algo mas duradero el flujo, cuando orienta la luna sobre el mar Pacífico que sobre el Atlántico. 5°. El flujo es mayor en la conjuncion y oposicion de la luna regularmente que en sus cuadraturas. 6°. Las crecientes de los mares son algun tanto mas lentas de la conjuncion y oposicion á las cuadraturas, que de las cuadraturas á la oposicion y conjuncion. 7°. En los equinoccios son mayores y mas violentas las crecientes, que en los solsticios. 8°. Finalmente, todas estas observaciones tienen mas ó menos regularidad, y aun variedad en diferentes mares y en diferentes costas de un mismo mar.

Digo pues, que teniendo la luna su movimiento diurno, mensual y anuo con que cumple sus revoluciones en torno de la tierra, en el discurso de las 24 horas en cada dia pasa por diferentes puntos de la esfera, que son perpendiculares á los planos de la superficie ter-

restre, ya sólidos, ya flúidos. Justamente se halla la tierra dividida por el medio de su carrera en cuatro cascos ó trozos remarcables, que son : 1°. el sólido de la África; 2°. el flúido del Océano y mar Atlántico; 3°. el sólido de la América; 4°. el flúido del mar Pacífico.

La luna pues, pasando del sólido de la África para el flúido del Atlántico bate el aire, y lo oprime con toda la violencia de su carrera y magnitud de su mole contra las mismas aguas; y cediendo los mares á la presion, se entumecen por todo el contorno del centro del impulso , con lo que se obligan á rebalsar hácia las costas. Toca despues aquel batimiento del aire contra el sólido de la América; y cesando con esto la opresion de los mares, sucede el reflujo, que es una simple restitucion de las aguas al centro, recuperando su alterado nivel. Pero las naves que por suerte se hallasen á la sazon en aquel punto del centro del impulso, al restituirse las aguas, han de experimentar un terrible combate de ellas mismas, que de todas partes se agolparán con violentos y contrarios embiones. Siguiendo la luna su carrera, se sumerge en el mar Pacífico, y por la misma razon vuelve á entumecer los mares, ocasionando otro flujo hasta que ingresa en el sólido de la Africa, cumpliendo la luna su diaria carrera con la dicha retardacion de cerca de 49 minutos, con que atrasa su nacimiento de un dia para otro. A la vista de un mapamundi y con algun conocimiento de la esfera, se hará muy perceptible esta idea, y con ella la exposicion de todos los misterios.

De contado se ve la causa natural de ser dos distintos flujos, con otros tantos reflujos interpolados que llevan los mares cada dia; como que la superficie de este globo tiene por el ámbito de la carrera de la luna dos

sólidos, que alternan con otros tantos flúidos. Se ve la causa de la diaria postergacion de las mareas en los dichos 49 minutos; como que otros tantos retarda la luna en nacer, de quien reciben las aguas el impulso. Se ve la causa de la mayor duracion del flujo, corriendo la luna sobre el mar Pacífico; porque este mar es algun tanto mas amplio y dilatado que el Océano Atlántico. Y de este principio tambien se facilita la resolucion de los misterios que llevan otras irregularidades.

Cuando la luna se halla en la parte del zodíaco, que es perpendicular á los planes de la tierra, hácia el trópico de Cáncer; y despues de fenecida toda inmersion en el mar Pacífico, es y debe ser el reflujo igualmente duradero al siguiente flujo, por la casi igual extension, con que allí confrontan el sólido de la África y el flúido del Atlántico. Pero el siguiente reflujo debe ser muy pasajero; porque la América se estrecha demasiado por el istmo de Panamá, en tanto grado, que tal vez ni será notado: de modo, que parecerá al comun de las gentes en dicho tiempo, ser el flujo mayor del mes; porque se alcanzarán los dos flujos, sin que se perciba el reflujo intermedio. Yo conjeturo, que con esto queda acaso desenvuelto el misterio de aquella singular noticia, que se dió por la Academia de las ciencias de París (1724) sobre haberse observado en la Martinica, que los próximos dias antes y despues de los equinoccios se experimentaba un flujo de 18 horas, y un reflujo de seis. Pues verisímilmente fué la causa el haberse alcanzado los dos flujos, ó no haberse presentido por instantáneo el reflujo intermedio. Pero con estos principios, podrá ser que en concurrencia de iguales circunstancias todavía lo advierta un sabio explorador.

Por el contrario, cuando la luna gira hácia el trópico de Capricornio, despues de concluida su inmersion en

el mar Pacífico, debe notarse una muy sensible irregularidad en la duracion del reflujo siguiente; porque el África allí se estrecha demasiado para formar el cabo de Buena Esperanza, y verisímilmente tambien la Nueva Holanda hará que se presienta un reflujo intempestivo : de suerte, que al girar la luna por este trópico, deben en rigor suceder tres flujos y reflujos que podrán ser notados por un diestro explorador.

Pero es preciso no desentenderse de otras irregularidades, que pueden inducir los vientos directos del mismo astro, y los de su rechazo, por algunas serranías y promontorios, por el mayor ó menor impulso de la luna, segun la diferente altura que lleve, y por su combinacion con el impulso de otros astros. Así se comprende, que aunque en los lagos no deba haber flujos, sino solo su opresion contra el centro; porque la espesura del cuerpo lunar descansa (dígase así) sobre sus bordos : con todo, si algunos los presienten, como del Ontario (que riega las tierras Ilineses en la América septentrional, y Nueva Yorck) se ha dicho, si no es por la correspondencia subterránea, será acaso por algun rechazo de los vientos, mayormente que él está fuera del trópico.

Por esto en los novilunios, y en aquellas estaciones del año en que la luna se halle en su perigeo, ó mayor vecindad á la tierra, deben ser mas violentas y sensibles las mareas, todavía mayores en las conjunciones grandes de muchos planetas : pero mas espantosas y terribles en las conjunciones máximas que puedan ocurrir de todos; porque se aviva y realza el impulso para la mayor opresion y conmocion de las aguas. Ocurrencias todas dignas de anunciarse al público, por los astrónomos, como mas interesantes que otras fruslerías que advierten y previenen los repertorios y al-

manaques; especialmente para las gentes que habitan á la sazon en aquella altura de tierra, que corresponde al perpendículo de su carrera.

A mas de esto, la conjuncion de la luna con Mercurio solo, por ser planeta menor que la tierra y que la misma luna, debe ocasionar unas mareas soberbias; como que se combina así la inmersion de ambos planetas. Pero los planetas mayores no ocasionan los flujos del mar, sino otro efecto con su opresion, que toca á la perisíclosis, ó circulacion de las aguas de que habla largamente el viaje; y podrá ser comunique á Vms. en adelante, si Dios me concediese salud y tiempo.

Se ve pues la causa porqué sean mayores las mareas en los novilunios; a saber, porque el impulso de la luna con el sol se vigoriza, para que mientras el sol comprime las aguas hácia el centro, la inmersion de la luna las rompa con mayor estrépito, y esta misma causa obra en los plenilunios, como está de manifiesto.

Se ve la causa de ser mayores las mareas en los equinoccios que en los solsticios, guardadas las circunstancias; á saber, porque el cuerpo lunar, en su mayor vecindad á la tierra, lleva naturalmente mas violento y sensible el impulso.

La retardacion diaria de 49 minutos poco menos, con que se suceden las mareas, fué desde luego el principio de haberse conocido su conexion con el movimiento de la luna. Pero las irregularidades de esa misma retardacion, en varios tiempos, tambien dan á conocer que yendo la luna de la conjuncion y oposicion á las cuadraturas, como de un término mas cercano á otro mas distante de la tierra; se debe minorar sucesivamente el impulso, haciéndose mas lentas y tardías

las crecientes; cuando por el opuesto, dirigiéndose ella de las cuadraturas á la conjuncion y oposicion, como de un término mas distante á otro mas cercano; tambien es natural vaya incrementando el impulso. Esto es si no se varian las circunstancias, porque podria ser que la marea de una cuadratura fuese igual ó mayor que la de una conjuncion; si, por ejemplo, aquí está la luna en su apogeo ó mayor distancia; y allí en su perigeo ó mayor cercanía. Constante es, que siendo la luna el astro mas cercano que tenemos, todavía es el mas arduo y difícil de concordar en todas sus diferencias.

Finalmente, se ve la causa de ser mas violento el flujo que el reflujo. Cuando el mar crece, es oprimido del astro, que lo hace rebalsar violentamente; pero cuando se retira, desciende por su proprio peso para recuperar su nivel : y por esto, y ser inferior esta fuerza, comparada con aquella, gasta é impende menos tiempo en crecer que en retirarse, ó es mas lento el reflujo que el flujo, en igualdad de circunstancias. No obstante lo cual, hay algunas costas donde el flujo se hace en mas tiempo que el reflujo; como en el puerto de Macao de la China, donde crece el mar en nueve horas, y en solas tres baja segun sea la estabilidad de los vientos orientales. Así es que los vientos reinantes en otras costas podrán en esta parte inducir otras irregularidades.

Sin embargo de lo dicho, se ha de confesar que esto por sí solo basta á la resolucion de todas las dificultades que presentan las irregularidades de los flujos en diferentes mares, y en diferentes costas de un mismo mar. Sabemos que en el Mediterráneo generalmente son insensibles las mareas, á la reserva de algunas costas africanas, del Epiro ó Negroponto, y tambien del Adriático, donde el flujo hácia las orillas de Venecia

corre dos millas, subiendo el agua de cinco á seis piés. Pero en el Océano, son grandes las mareas por las costas de Europa, como en las de Noruega, Dinamarca, Holanda, Francia y España, etc. Las mareas suben á diez y ocho piés, á treinta, á sesenta, y aun á setenta, como en San Malo, donde el mar se retira cosa de tres leguas. En el Asia por el mediodía y oriente, hay mareas tan sensibles, que en la embocadura del Indo, y hácia las riberas de Cambaya, corre el mar en el término de dos horas sobre treinta leguas. No obstante lo cual en las islas Molucas y Filipinas no se eleva el mar arriba de tres piés. En la América, y hácia el fondo del seno Mejicano las mareas son insensibles, sino es en los novilunios y plenilunios, especialmente de marzo y setiembre. Tampoco en las costas del Perú hay mareas excesivas; pero en Panamá corre el mar cosa de dos leguas, y hácia el Méjico se pierde de vista. Así son tan monstruosas las diferencias de los flujos, y tan varias las mareas, segun las relaciones que nos dan los viajes y los diarios de los navegantes, que es preciso conocer y confesar la gran dificultad que se ofrece para la exposicion de estos arcanos.

Era necesario contraerse al todo de las circunstancias de cada costa y de cada mar, con referencia á los tiempos, á la distancia de los astros y al punto de la eclíptica que en tales y tales sazones llevan, para determinar la línea directa del impulso que allí tengan las aguas, y distinguirla de las líneas oblicuas, teniendo tambien consideracion al corte de la tierra, para notar las avenidas de los mares por impulsos mediatos y comunicados. Por esto creo, que haya mucho que añadir y quitar á las observaciones que hasta aquí se han hecho, y que no hay una que con estos principios no se pueda encontrar falente en algunos dias ó tiempos del año.

Del Báltico se dijo que no tenia flujo, y Mr. Martiniere (*Diccion. geográfic.*, verb. *Mar*) se lo da, pero con distintas reglas del Océano. Algunos expositores de la sagrada Escritura quisieron reducir el prodigioso tránsito de Moisés por el mar Rojo al oportuno logro de su reflujo, como que le tuviese tan amplio, que bastase el transporte, en seis horas, de un millon de almas; pero ya se ha hecho notorio que aunque fluye y refluye, jamás descubre terreno. El vario modo que puede haber de presentir el impulso de unas y otras aguas, puede conciliar todas las diferencias. ¿Y cuántas correspondencias subterráneas habrá, para que el retiro de los mares en unas partes sea mas enorme, mas violento y precipitado que en otras? El espantoso sorbedero de Melstron hácia las costas de Noruega, que en seis horas se traga las naves y ballenas que coge en el circúito de quince millas, y en otras seis horas las vomita, bien demuestra que no obstante de estar mas septentrional que el mar Báltico, lleva consonancia con los períodos con que fluye y refluye el Océano. Pero este sorbedero, como todos los demás que se noten en medio de los mares, no tienen otra causa ni otro principio que la correspondencia subterránea de otras playas distintas que descubre el reflujo. Así tambien ya se comprende, cómo sea que en unas partes se retire el mar hasta perderse de vista, y en otras solo baje un corto número de pulgadas, por la varia superficie de la tierra; pues su diferente corte, el mayor ó menor declive del fondo de los mares, su correspondencia subterránea con otras costas, la rectitud ú oblicuidad de estas, sus senos, radas, rodeos, etc., hará y deberá hacer que una pulgada aquí corresponda á 70 piés de elevacion por allá; como el que se alcance un flujo á otro, y que tambien fluya el mar en unas costas, cuando en otras refluye:

finalmente que pocos minutos de duracion en las mareas de este lugar, sea puntual correspondencia de íntegras horas en aquel otro.

En suma, son tantas las combinaciones de circunstancias que puede haber, que no será inesperable se presenten unos fenómenos todavía mas estupendos y raros, que los mas remarcables que por lo pasado nos puedan recordar las historias y las tradiciones. Por ejemplo, si el África ó la América, por altas providencias de Dios, se sumergieran, como se sumergió, segun Platon, la tierra Atlántida, que supone fué mayor que la Asia, África y Europa juntas; seria de ver que no habria en adelante sino un flujo de diez y ocho horas, y un reflujo de seis : como acaso sucedió por el opuesto en aquella antigüedad , si es cierta la especie de la Atlántida; pues unida esta á la América , y quitado el Océano, ciertamente solo pudo haber un flujo de seis horas, y un reflujo de diez y ocho.

Pero ni considero impracticable, aun supuesta la perpetuidad de la presente constitucion de la tierra, el que alguna vez se haya visto, ó que adelante se vea un solo flujo continuado por las 24 horas del dia. Supóngase, que Mercurio en su mayor perigeo, ó vecindad á la tierra, siga tras de la luna, y por la misma línea del zodíaco que esta lleve; pero en circunstancias de que la luna esté en su apogeo, para que así se atemperen los impulsos de las aguas por una y otra sumersion sin notable diferencia. Supóngase tambien , que la distancia de longitud con que giren estos planetas sea tal , que cuando la luna gravite sobre el sólido , haga Mercurio su inmersion en el flúido. En este caso es esperable , pero con evidencia, un flujo continuado de veinte y cuatro horas. Así pueden figurarse varias hipótesis, y tomar por ellas idea de las muchas combinaciones de

circunstancias que á las veces ocurren y han ocurrido para la portentosa variedad de los flujos, que hicieron hasta aquí la sorpresa de las gentes, y toda la admiracion de los mayores sabios.

No sé si mis conjeturas estén desviadas de la verdad: pero esa ilustre Sociedad las recibirá como primicias del gran deseo que me asiste de que se prosperen sus importantes ideas, condonando lo prolijo y largo de esta carta á la misma necesidad de comprender la materia en su mayor latitud.

Yo me hallo sirviendo el empleo de contador principal de estas reales Cajas por S. M., y pueden Vms. mandarme en cuanto ocurra, comunicándome los motivos que fueren de su agrado.

Dios guarde á Vms. muchos años. Paz y marzo 22 de 1791. B. L. M. de Vms. su mayor servidor,

Dr. Pedro Nolasco CRESPO.

APÉNDICE DE LA SOCIEDAD.

En los felices dias en que vamos presentando á la sabia Europa el verdadero retrato del Perú, y desvaneciendo las calumnias originadas de la absoluta ignorancia que se ha tenido hasta ahora de este país venturoso, merecemos igualmente ver salir de su seno ideas que esclarezcan el imperio de la filosofía. El haberse descubierto y publicado en él las leyes de la mineralogía (1), verificado y sostenido las de la atraccion

(1) Cualquiera elogio que se quiera hacer del *Arte de los metales* del Licenciado Barba, cura de Potosí, siempre será inferior á su mérito. Este precioso libro es reputado justamente por el código de los mineros. La cartilla que publicó D. Felipe de la Torre, minero de San Juan de Lucanas, aunque no es del mérito del primero, es digna de la pluma de Peralta, que la escribió, y del elogio que le hace el P. Feijoo, *Cartas erudit.*, tom. 2, pág. 258.

entre los cuerpos terrestres (1), eran, segun parece, una especie de preparacion ó anuncio de que aspirarian sus literatos en algun tiempo al eminente lugar destinado á Descartes y Newton.

Estos dos filósofos son los que con mas acierto han explicado el oscuro fenómeno del flujo y reflujo del mar. Decia Daniel Bernuil, en una excelente disertacion acerca de este asunto, que pues los sabios y las naciones enteras convenian en que estas mutaciones del Océano eran producidas ó por la opresion que ejercitaba la luna sobre el turbillon terrestre, y consiguientemente sobre las aguas, segun el pensamiento de Descartes, ó por la atraccion de esta misma segun el de Newton; no quedaba otro mérito á los físicos, sino el de manifestar cuál de los dos sistemas era el de la naturaleza. Las finas y bellas conjeturas que propone el Dr. Crespo favorecen el de la impulsion, pero adoptando un rumbo distinto al que siguió el filósofo francés. Este y el inmortal inglés giran sus ideas, apoyados en el movimiento de la tierra. Galileo, padre del buen gusto en la física, fundó en él únicamente la exposicion del flujo y reflujo; y si son ciertas las observaciones y cálculos de mas de dos siglos, amenaza ruina el sistema planetario, si no se admite el de Copérnico. El Dr. Crespo se muestra enteramente opuesto á este modo de

(1) La atraccion entre los cuerpos terrestres en razon directa de las masas, é inversa del cuadrado de la distancia, era una mera conjetura, hasta que el año de 1738, la hizo patente el Chimborazo á MM. Bouguer y Condamine. Boug. *Figure de la terre*, pág. 364. En el año pasado de 1788, se imprimió y sostuvo por el Dr. D. Agustin de Landaburu en la real Universidad de San Marcos la siguiente tesis: *Leges Newtonis, quibus planetas se se attrahi Physica evincit cœlestis, pari certitudine demonstrant telluris montium attractiones, Chimborazo nempe ex observatione Bougueri in Quito, Schehalten ex observatione Maskelini in Scotia, attrahunt in ratione directa massæ, et quadrati distantiarum reciproca.*

pensar, y confiesa creer firmemente la inmobilidad de nuestro globo: confesion que le hubiera sido necesaria ahora cincuenta años.

Por la disertacion antecedente se percibe el modo con que procediendo sobre este fundamento, demuestra que el impulso de la atmósfera causado por la luna origina las metamórfoses del Océano. Sus conjeturas apoyadas en la hidrografía y geografía son tanto mas plausibles cuanto se conforman con los fenómenos que observamos. Es cierto que la América se estrecha por el istmo de Panamá, pues tambien es cierto, que en aquellos lugares los flujos duran muchas horas (1). Las anomalías que se experimentan en diversas costas, y que parecen destruir el sistema general, están bien explicadas por las *ingurgitaciones y regurgitaciones* de las cavernas subterráneas que las rodean. En su apoyo pueden aducirse todas las razones del sabio Joseph Kell, que sin otro recurso expuso los diferentes fenómenos del flujo y reflujo del mar (2).

Reuniendo ahora estas breves reflexiones á las sólidas y bien meditadas que se contienen en la disertacion, ¿podremos esperar que sin necesidad del movimiento de la tierra, el cálculo y la geometría, se explique el flujo y reflujo de las aguas? ¿Las conjeturas propuestas por el Dr. Crespo merecerán algun dia sustituirse á las de Descartes y Newton? Las contiendas filosóficas son somo las batallas campales, en que el valor y la fortuna disponen del mérito y lo distribuyen. El hombre no puede asegurarse de la segunda, pero está en sus manos el conseguir el primero; y el Dr. Crespo necesita de él para disolver las muchas objeciones que se le pueden oponer. En el momento se ofrece lo que ya se

(1) Ulloa, *Viaje á la América*, tom. 1, pág. 37.
(2) *Physica special.*, tom. 2, pág. 273.

ha dicho contra Descartes, que la impulsion ú opresion del aire sobre el Océano es contra la naturaleza del flujo. El efecto de la opresion debia ser deprimir las aguas al pasar la luna por alguno de sus meridianos, y las observaciones náuticas convencen, que entonces es cuando mas se hinchan. ¿Cómo se explicará en la presente hipótesis la consonancia que observan los mares de uno y otro hemisferio en sus flujos y reflujos? ¿La retardacion de estos mismos, en que manifiestan no seguir precisamente el curso y aspectos de la luna?...

A estos argumentos podríamos unir otros de mayor peso, á no escribir en una corte tan ilustrada como Lima. Newton es reputado no solo en sus gabinetes privados, sino tambien en sus ascuelas por el Neptuno de los mares, á cuya voz se levantan y serenan sus tempestades.

La mer entend sa voix. Je vois l'humide empire
S'élever, s'avancer vers le ciel qui l'attire;
Mais un pouvoir central arrête ses efforts,
La mer tombe, s'affaisse et roule vers ses bords (1).

Por eso queremos dejar libre el campo á fin de que sus aficionados examinen las conjeturas del Dr. Crespo. La Sociedad se contentará con publicar las reflexiones que se le remitieren por una y otra parte, y abandonará al tiempo el juicio sobre la preferencia.

MAQUINA DE AIRE DE GUILLERMO WHITE.

La Sociedad ha conseguido una papeleta de Londres en idioma castellano, que trae la denominacion y utilidades de esta máquina. Considerando que pudiera ser

(1) *Principes mathématiques de la philosophie naturelle*, par Madame du Chastellet, tom. 1.

útil su noticia y mas en un país donde en tiempo de verano se sufren tantos bochornos por ser poco libre la ventilacion interior de las casas, hemos resuelto publicarla al pié de la letra. ¡Ojalá hubiese una de estas máquinas, ó de otras que hiciesen el mismo efecto, en cada una de nuestras iglesias, para expeler los efluvios cadavéricos y pestilenciales que abrigan! Tal vez por este medio nos veríamas libres de la plaga de tercianas, que actualmente tiene postrado á medio Lima. La papeleta dice así:

« Habiéndose servido S. M. conceder á Guillermo White su real privilegio para que solamente el dicho, y ninguna otra persona sin su licencia, pueda fabricar en el espacio de 14 años la referida máquina (por ser invencion del citado White); este agraciado deseando llamar la atencion de los curiosos, se vale de esta oportunidad para comunicar al público, que la sobredicha máquina se puede ver en su casa, núm. 27 Garlick Hill, desde las 11 del dia hasta las 2 de la tarde del martes, jueves y sábado de cada semana, desde el 18 de mayo hasta 18 de junio siguiente.

» La máquina está construida de tal modo, y ocupa tan corto espacio, que puede servir de elegante adorno para el cuarto de una casa, ó cámara de un navío.

» Aun en los climas mas ardientes, y en las estaciones mas calurosas, proveerá *un aire constante, fresco y regalado*, con la ventaja de que se puede aumentar ó disminuir la cantidad de aire y grado de frio que se desee, é igualmente con la particularidad de poder arreglar esta máquina de manera que sirva para cualesquiera otros fines á que se quiera destinar.

» Es excusado ponderar su utilidad para los oficiales de marina y otros viajeros que van á climas calientes; y en particular para los sugetos que residen en tales

países. En cuya virtud el agraciado puede recomendarla con confianza, como un artículo de tráfico muy digno de la atencion de los negociantes que tienen correspondencia en aquellos climas.

» Su eficacia es expeler *el aire inficionado y fétido*, que suele percibirse en los navíos, minas, hospitales y prisiones; y la prontitud con que sustituye *un aire fresco y saludable*, hace á esta máquina infinitamente superior á cuantas de esta especie se han inventado hasta ahora; y su impulso es tan pronto, que un aposento de 50 piés de largo, 20 de ancho y 10 de alto se puede llenar con aire fresco y saludable, ó vaciarlo del que tuviere fétido ó insaludable por la operacion de esta máquina en un minuto.

» Los nobles y ricos la hallarán excelente para refrescar sus vinos y frutas, sin exponerse á las fatales consecuencias que suelen provenir del uso inmoderado de la nieve. Los mercaderes y artistas experimentarán su utilidad en tantos casos, que seria imposible numerarlos. Y los capitanes de navíos no la hallarán menos útil para conservar bien ventiladas y frescas sus bodegas y mercaderías.

» Su construccion es tan sencilla, que no necesitará de reparo en muchos años y su operacion tan fácil, que un muchacho puede manejarla.

» Se hallarán estas máquinas de diferentes tamaños, y á varios precios, comenzando desde 10 hasta 50 guineas, en el núm. 17 Garlick Hill, Londres. »

N. B. — « Un caballero residente en las Indias occidentales, y que examinó esta máquina con particular cuidado, ha favorecido á su inventor con las siguientes observaciones :

» Por medio de esta máquina se puede introducir á un mismo tiempo en todos los cuartos de la casa una continua corriente de aire fresco, de donde se echa de ver que esta máquina será para los habitantes de climas ardientes tanto mas apreciable, cuanto tiene la propiedad

CARTA

Remitida á la Sociedad contra el sistema Copernicano, por el Dr. D. Pedro Nolasco Crespo.

SEÑORES DE LA ILUSTRE SOCIEDAD ACADÉMICA DE AMANTES DEL PAÍS.

Muy señores mios de mi mayor atencion y respeto: en aquella docta crisis con que Vms. se dignaron publicar mi carta de 22 de marzo de 1791 (en que traté del flujo del mar) se dijo con mucha sal, que la confesion que allí hice de mi firme creencia por la estabilidad de la tierra, me habria sido necesaria ahora cincuenta años; y deseando yo manifestar una de las razones que me asisten para conservar esa misma creencia hasta el dia, he resuelto presentar á Vms. mis conjeturas sobre las manchas del sol, como que por ellas entiendo se demuestra hasta la evidencia la inmobilidad de nuestro globo terrácueo, y la falsedad del sistema copernicano, ó pitagórico. Así aunque hasta aquí cualquiera de los sistemas solo haya podido sostenerse como hipótesis, si yo probase que el movimiento de la tierra no se conforma con la verdad de las manchas del sol, habré dado el fundamento para que su estabilidad se defienda como tesis.

de expeler el aire estagnado é inmundo de los aposentos, y de suplir la suficiente cantidad de este flúido en un estado fresco y regalado, aun en los dias de mas calma.— Además de esto, tiene la excelente calidad de que impregnando el aire, que comunica con cualquier perfume agradable, ó á lo menos inocente para las personas, puede con aquel olor destruir ó echar de las casas los mosquitos y otros molestos insectos: alivio el mas apreciable y nuevo para los habitantes de ambas Indias, y que puede en gran manera contribuir à su salud. »

I.

Muy antigua fué la sospecha de que tuviese manchas el sol. Jenóphanes, como refiere Plutarco (1), habló de ellas, y aun parece pretendia haberlas descubierto, con que se hizo censurable del comun de los filósofos, y aun de las gentes que estimaron como injuriosa á la majestad y brillantez del astro tal imputacion, y á la idea general que se tuvo de la incorruptibilidad de los cielos. Pero la verdad es que acertó sobre un hecho que ya nos es manifiesto por el ministerio de telescopio, con el cual y por sí mismo pudo Jenóphanes alcanzar esta verdad en ocasiones que se hubiesen unido y confederado muchas y grandes manchas en una, porque á las veces hay tales que exceden á todo este globo terrácueo sobre treinta y seis veces. Sobremanera grande fué la que se vió el año de 1706, y no fué repugnante se descubriese á la simple vista del que la tuviese tan robusta que emulase á la aguileña perspicacia.

Estuvo pues esta verdad en problemas hasta que el jesuita Cristóbal Scheinero, empeñado en averiguar el diámetro aparente del sol, tuvo este hallazgo por mayo de 1611. Sobre que aseguró (en su *Rosa Ursina*) haber incubado y repetido sus observaciones por espacio de 16 años. Casi al mismo tiempo Galileo, y despues muchos sabios y diligentes astrónomos se empeñaron en esta observacion, de suerte que ya se ridiculizaria la trepidacion que se tuviese en materia tan notoria.

Está pues averiguado : lo 1°. que en el disco solar se forman máculas de un color entre azulejo y oscuro; 2°. que son varias en número, figura y cantidad;

(1) Plutarco, *De placitis philosophorum*.

3°. que ya se han contado desde una hasta mas de cincuenta sin alguna proporcion; 4°. que no son durables ni perpetuas en órden, pues á las veces no parece alguna; 5°. que son de figuras trapecias y no globosas como los astros que nos son perceptibles, y lo es Venus, por ejemplo, cuando se ha visto pasar por el disco solar; 6°. que se confederan ó divorcian variamente, haciéndose ya de muchas máculas una mayor, ó de una mácula muchas inferiores y subalternas; 7°. que tambien y muy ordinariamente las máculas se convierten en fáculas, bajo de cuya expresion se entiende cierta mayor brillantez que se percibe á trechos de la misma parte iluminada del disco; 8°. que las fáculas tienen la misma irregularidad en número, magnitud y figura, que las máculas. Es decir, que aquellas no llevan órden ni consecuencia en sus aspectos, y que se divorcian ó confederan entre sí: de modo que el año de 1736, á 20 de julio, observó Hebelio una fácula que se extendia por todo un tercio del disco solar; 9°. que las máculas no tienen paralaje; 10. que por dichas máculas está ya muy averiguado el vuelco que aquel inmenso globo del sol tiene como rodando su propio eje. Pues pasando las máculas de Oriente á Poniente por el hemisferio inferior, ó que á nosotros mira, vuelven al opuesto de la parte occidental á la oriental por el hemisferio superior, cumpliendo esta revolucion uniformemente en 27 dias, 19 horas, 7 minutos y 30 segundos, aunque ya veo que hoy solo se agrega á los dias 12 horas y 20 minutos.

Admirable fué con todo aquel empeño que mantuvieron por algun tiempo los filósofos de purgar al sol de estos defectos, aun despues de repetidas y confirmadas tales observaciones. Los mas quisieron con el P. Miliet que las máculas fuesen sombras extrínsecas, ocasio-

nadas del humo de aquella espantosa hoguera. Y el P. Kirker se imaginó que esos humos fuesen como volcanes fumosos del mismo cuerpo solar. No faltó quien hiciese á las máculas satélites, ó díganse volantes y aurigas del sol, suponiéndolos muchos en número y tan apiñados que pudiesen aparentar las varias figuras que se perciben. Pero es notable que algunas máculas en el medio mismo del disco han desaparecido ya á vista del observador, y otras se formaron de nuevo sin que se les viese entrar por alguna parte de la periferia. Algunos quisieron fuesen costras natantes sobre aquel flúido abrasador del cuerpo solar, y estas ideas se adoptaron con gusto por muchos Cartesianos, como que por ellas veian confirmarse las de su maestro, en las costras que anunció podian encapar la materia sutil para que de un sol se hiciese un cuerpo opaco y oscuro como es la tierra. Otros retiraron tanto las máculas del cuerpo solar, que las aplicaron á la tierra misma, cuyos vapores puestos en una trémula agitacion causan mas ó menos densos la varia reflexion de los rayos. Lo que me es ininteligible, no obstante haber merecido esta idea aquella general aceptacion que indica el *Diccionario de las artes y de las ciencias*, verbo *Fácula*, etc. Porque ¿cómo se podrá persuadir y conciliar esa constante periódica revolucion de las máculas, con la inconstancia tumultuaria de nuestra atmósfera? Mayormente que las máculas no tienen, cual se ha dicho, paralaje. No me detengo, pues, en refutar estas opiniones; pero sí confieso que los volcanes que conjeturó el P. Kirker me condujeron al pensamiento que voy á manifestar.

Aquel puntual período que llevan las máculas en sus revoluciones, y con que se descubrió notoriamente el vértigo que sufre el sol, me hizo siempre una gran

fuerza para imaginar que las máculas debieran ser una cosa fija del cuerpo solar. Con los volcanes fumantes del P. Kirker, me fué ofrecible la idea de considerar al globo del sol á manera del terrácueo, para que así como en este el agua inunda la tierra, y se contiene en los ribazos que forma para hacer los mares, tambien allí en aquel terrígneo los mares de un flúido inflamado y abrasador inunden el fuste de un cuerpo sólido y opaco que le contiene con sus ribazos, con sus montes, con sus eminencias, tal vez sumergidas, ó sepultadas con la mayor copia de los fuegos que ocurran.

II.

Por defecto de una tal idea se embarazaron grandes expositores de la Escritura santa en explicar cómo fuese que Dios criase primero la luz, y despues al sol. Por la verdad, aquella repeticion con que en el Génesis (cap. 1) se indicaron los dias y las obras del Todopoderoso en ellos, solo con violencia se ha podido entender en otro sentido, que no sea el literal. *Fiat lux* (dice) *et facta est lux. Appellavit lucem diem et tenebras noctem. Factum est vespere et mane, dies secundus.* Pasa de aquí á congregar las aguas inferiores y á las demás producciones de la tierra, y dice : *Factum est vespere et mane, dies quartus.* Todos estos dias se compusieron, como se ve, de tarde y mañana; esto es, de luz que subsiguió á las tinieblas. Pues ¿qué luz fué aquella precedente á los luminares? ¿Qué noches y qué dias fueron aquellos que antecedieron á la iluminacion del sol y demás astros?

Yo así lo entiendo. Cuando en el primer dia crió Dios la luz, derramó por la mitad de la esfera el fuego que produjo, y por la otra mitad las aguas, y en este globo terrácueo se empezó entonces á sentir el primer

dia compuesto de una luz macilenta y de tinieblas. No indaguemos á qué hemisferio tocó el primer asomo de la luz, pero sí nos sea lícito conjeturar que el dia se cumplió con toda propiedad, haciéndose en él la primera revolucion de los cielos, la segunda despues, y la tercera, hasta que en el cuarto pobló Dios con ese fuego los grandes globos que tenia fabricados con su soberano poder para que apareciesen el sol y las estrellas del firmamento, que son de verdad otros tantos soles luminosos por sí y llenos de fuego. De un fuego abrasador, de un fuego líquido, de un fuego en fin que fluye sobre aquellas grandes masas, que se emborrasca, que se eleva y baja mas ó menos segun son las diferentes avenidas y motivos que las causan.

Digo pues que esas máculas del sol que no tienen regularidad alguna, que son de figuras trapecias como los peñascos, no son otra cosa que peñascos del cuerpo solar. Es decir, grandes prominencias y montes altos, que á las veces se descubren segun es mayor ó menor el flujo de aquel líquido inflamado, que se agolpa y desliza hácia otras partes en aquel vasto cuerpo, segun las varias causas con que se impele. Y á la manera que nuestros mares descubren á las veces grandes islas, grandes placeres, promontorios y playas inmensas, ó tambien por el opuesto ahogan y sumergen otras que estaban al manifiesto; los mares de aquel globo terrácueo, escurriéndose de las alturas y de las eminencias, dejan al descubierto grandes islas y promontorios oscuros por desencapados del fuego, que son las máculas observadas.

Es así que ese asombroso mar de fuegos, segun se llega á percibir por el telescopio, tiene sus borrascas, sus entumescencias y grandes avenidas con que ya cubre y llena alguna parte del disco solar, y ya desam-

para ó se desvia de otra que descubre. En una palabra, tiene flujos y reflujos : las máculas son esos llanos vacíos, esas rocas descubiertas, esas grandes montañas que estuveron sumergidas por la elevacion y entumescencia de los fuegos. La variedad y distinta dosis con que se agolpan estos, hace toda la discrepancia y diversidad de las máculas, y todo aquel fuego vario que en ellas se observa. Los lugares mas eminentes, los pináculos de las rocas, y todas las cumbres están mas expuestas á quedar frecuentemente al descubierto, y harán la mayor multitud de las máculas cuando se descubren solo las cúspides. Descendiendo mas el fuego, asomarán otras inferiores prominencias, y avistándose los faldeos se harán las primeras máculas mayores: si el reflujo fuese grande y excesivo, se descubrirán algunos valles y muchos bajíos. De aquí es el incorporarse unas máculas con otras, hacerse tambien una mayor ó máxima, y tal vez retirándose todo el flúido para el hemisferio superior seria esperable una mácula total del inferior, y tan total que quedásemos en tinieblas. ¿Y quién sabe si por un tal reflujo se hizo aquella total oscuracion del sol, que en la muerte de nuestro Salvador refieren los santos Evangelistas Mateo, Marcos y Lucas?

III.

Esto es mas simple, mas obvio y natural que el recurso que muchos tomaron para explicar un eclipse que no pudo ser naturalmente (estando la luna en oposicion del sol) á la carrera que ella dió desde el nadir, donde á la sazon estaba, hasta el cenit de Jerusalen, en que el sol hácia el medio dia. Se dice entró por la parte oriental del disco solar para interponerse y embarazar sus luces, y que volvió á salir por allí mismo, cumplidas las tres horas, para restituirse á su lugar.

Fundóse esta patraña en ciertas cartas apócrifas de san Dionisio Areopagita, que se creyeron escritas á san Policarpo, y á Apolóphanes, su amigo y contemporáneo, en la observacion que hicieron ambos de este prodigio siendo escolares de Eliópolis. Y la hicieron entrar por la parte oriental; no sé con qué fin, si de minorar ó engrandecer el milagro. Por la verdad si fué maravilla que la luna entrase por la parte oriental, no habria sido menor que corriese ella por la occidental, y que hiciese el giro rápido de poniente á oriente; mas si se procuró rebajar el prodigio para el mas fácil asenso de las gentes, no fué consecuente el ingreso por la parte oriental, contra lo que tan repetidas veces habrian observado y comprendido de los ordinarios eclipses.

Pero sabido es que hácia el siglo v, se fingieron aquellas cartas con la falsa piedad de sostener contra los Étnicos, en modos perceptibles, un eclipse que ellos contradecian como repugnante y no visto, y para persuadir á los Judíos el cumplimiento de las profecías en la llegada del Mesías, especialmente aquella de Joel (2, vers. 10, 3, vers. 15) que anunció la oscuracion del sol y la luna. *Sol et luna obtenebrati sunt*. Pero qué, ¿faltarian al Omnipotente Dios otros medios de eclipsar al sol, sin aquella violenta carrera de la luna? Lo mas es que despues de tan geminados prodigios nunca se verificaba por este medio un eclipse como aquel tan singular y raro en que cubierta la tierra de tinieblas, quedase ella reducida á un caos, segun se comprende de la profecía de Amós (8, 9): *Occidit eis sol in meridie, et tenebrescere faciam terram in die hominis*, con lo que añade Joel: *Stellæ retraxerunt splendorem suum*. Comprobado todo en el hecho de la verdad con lo que dijo san Lucas (23, 45) *et obscuratus est sol*. Lo cierto es que el disco de la luna por su pequeñez no pudo ja-

más causar tan plena ni tan larga oscuracion. Yo extrañé de verdad aquel tono maestro con que el P. Joseph Prancisco de Isla, jesuita, siendo de muy buena erudicion se puso á dar la historia de aquel prodigioso eclipse (en su jocosa glosa á las Posdatas de Torres), fundado, cual se ve, en dichas cartas apócrifas.

El empeño pues ha sido conciliar por modos perceptibles un eclipse, combatido por estupendo de los gentiles, y por no haber uno entre ellos (decian) que hubiese dejado á la posteridad memoria de tal prodigio. Causa porque el mismo Orígenes, que nos dejó noticias de tal crítica, pensó sostener la verdad del Evangelio haciendo aquellas tinieblas provinciales para solo la Judea, ó tambien sus inmediaciones, por condensacion del medio diáfano, como fueron las que padeció Faraon en Egipto; y en esto fué desde luego seguido de muchos Doctores y Padres. Pero las profecías y el mismo Evangelio lo resisten, cuando se dijo por los Evangelistas: *Tenebræ factæ sunt per universam terram, per totam terram.* Cuyas palabras puestas al reflejo de aquellas profecías dichas por varones ilustrados en distintos tiempos, y de lugares distantes, es preciso se entiendan como suenan, y lo persuade el alto fin de aquel prodigio que fué remarcar de varios modos en toda la naturaleza el dia mas grande y el mas memorable de todos los siglos en que murió Jesucristo. Mayormente que aquella crítica de los gentiles fué desvanecida por Tertuliano, y otros insignes apologistas del santo Evangelio, señalándoles varios de sus mismos escritores, y remitiéndolos á sus fastos y á sus propios anales para que recordasen y contestasen la verdad del eclipse.

Solo pues se trata ya entre los escriturarios de explicar cómo fuese tan general y estupendo eclipse. Algu-

nos lo han pretendido componer con la simultánea conjuncion de Venus y Mercurio. Los astrónomos verán si correspondia que estos planetas concurriesen en aquel singular dia con el sol, que á mí me basta el considerar que ambos planetas por su pequeñez (y aunque fuesen de duplicado cuerpo) no podian siendo tan vecinos al sol ocasionar aquella general oscuracion. ¿Y qué diremos del extraño pensamiento que tuvo Chico de Alculi (citado por el Valenciano Jerónimo Cortez en su librejo *de Fisonomía*) que buscó no sé por dónde un cometa llamado *Miles* para que oscureciese al sol? Pensamientos todos, al paso que extravagantes, nada ajustados á las comunes reglas de proporcion.

El célebre Calmet, en aquella elegante disertacion que tiró sobre este eclipse, no se conforma con el sentir de algunos Padres griegos y latinos, que concibieron cierta depresion admirable de los rayos del sol, para que no difundiese sus luces, por parecerle un prodigio (cual si digamos) impertinente esta deficiencia del sol por tres horas, para volverse á rehacer cumplidas ellas. No concibió de otra suerte la depresion y retiro de los rayos, sino por su total deficiencia, ó dígase aniquilacion, por ser imprescindible del sol (dice) el acto de lucir como esencial, y no cualidad adsciticia, eventual ó pasajera. Y se ve que este varon doctísimo no estimaba ni comprendia en el sol otra materia que la del fuego, sin el fuste de algun cuerpo térreo ó sólido; pero capaz de encontrarse segun aquellas ideas que dejamos ya notadas de los Cartesianos, á las que recurre para explicar aquel prodigioso eclipse. Mas pregunto, ¿seria menos impertinente el prodigio de formar tan grandes costras por tres horas para deshacerlas y desvanecerlas cumplidas ellas?

Por la verdad, de muchos modos pudo el Todopoderoso ocasionar ese eclipse, para hacer sensible y manifestable á todas las criaturas la muerte de un Hombre-Dios, que las sacó de sus manos. Ni sé cómo Calmet trepidó con la idea de los Padres, pues cuando ellos concibiesen el eclipse, como indica, por una suspension del primer efecto de lucir, nada mas se ha visto que la zarza de Moisés, frondosa en medio de las llamas, los jóvenes ilesos en el horno de Babilonia, y el fuego mismo del infierno sin algun brillo para los condenados.

Yo pues pretendo persuadir que los santos Padres dieron de lleno en aquel misterio, y que la depresion ó retiro de los rayos del sol (que ellos concibieron) se explica altamente con mi idea, del retiro de los mares de fuego, así al hemisferio superior: y sea esta una cómoda exposicion en el particular de san Gregorio Nacianceno, san Cirilo Alejandrino, san Crisóstomo que en su sermon de Pasion, aun usa de la palabra *retraxit* (1), Teodoreto, Tertuliano, san Hilario y san Jerónimo.

IV.

Hemos visto ya lo que puede suceder del reflujo de aquellos mares de fuego hácia el hemisferio superior del globo solar. Consideremos ahora sus flujos, y lo que nos sea esperable cuando se agolpen hácia el hemisferio inferior ó que á nosotros mira.

A la manera de lo que en nuestros mares pasa, ocurren allí muchas y muy frecuentes avenidas de aquel encendido flúido, por esta ó aquella parte del disco solar, y se entumece en tanto grado, que las es-

(1) Chrysostomus cit. *Unde sol retraxit radios suos ne videret impiorum facinora.*

pantosas borrascas de sus fuegos se hacen perceptibles (como dicho queda) por el telescopio. Entonces es cuando inundándose todos los bajíos, y aun las mas elevadas cumbres de las montañas de aquel globo, se pierden mas ó menos las máculas, pasando muchas de ellas á ser *fáculas;* porque aquellas profundidades y bajíos inundados son consiguientemente de mas fuego. Y así como en nuestros mas profundos mares, reciben á nuestra vista las aguas distinto color del que muestran los placeres, ó los lugares mas vecinos á la tierra, los mares de aquel globo terrígneo se nos representan tanto mas brillantes, cuanto mas profundos sean, por el mayor fuego que contienen.

Está pues vista la causa de las irregularidades de las máculas y *fáculas*, en su magnitud, en su figura, en su duracion y en su número. Se desentraña aquel gran misterio de que á las veces sean las luces del sol para nosotros mas ó menos abundantes, sin dependencia que se advierta de la tierra por alguna inmutacion del medio diáfano, y de que hablan algunas historias. Se descubre el grande interés que tiene el público en que se le comuniquen por los astrónomos anual y mensualmente todas estas diferencias. No es dudable que en los tiempos en que el disco solar se vea con muchas máculas, cuando el sol se manifieste con luces macilentas, cuando sus rayos se presientan de un calor remiso, tendrá el labrador necesidad de acalorar algun tanto mas sus tierras, y tomar todos los subsidios que le sean arbitrales para el mayor seguro de sus cosechas. Y el político podrá esperar alguna escasez de frutos en tal año. Por el opuesto, cuando el sol manifieste pocas ó breves máculas, muchas y grandes *fáculas:* mas si él se hallase en su perigeo, convendrá que las gentes se preparen con algunos refrigerios y humec-

tantes. ¿Y quién sabe si por allí nos vinieron algunas de las pestes tan generales que abrasaron á las veces todo el mundo? Tal me presumo de las que se han visto en estas Américas, poco despues de comenzado el siglo, v. gr. 1619, 1720, etc. La medicina, pues, tendrá entonces á mi entender mucho que prevenir, y en qué ejercitar sus conocimientos. Últimamente se trasciende la causa de que en muchos años á las veces no se descubra una mácula : á saber, cuando la fuerza de los mares se agolpa hácia el hemisferio bajo, por las causas que puedan ocasionar los flujos, para una ú otra parte, las que sin que parezca arrojo (diré) pueda anunciar el astrónomo; y séame permitido que yo manifieste aquí mis conjeturas sobre ellas, que podria ser no distasen mucho de la verdad, pues llevando aquellas cosas por una analogía de las de acá, creo poderlas determinar.

Dimos ya en la citada carta de 22 de marzo ideas de la entumescencia y rebalse de nuestros mares. Pues semejantemente siempre que los planetas hagan sus inmersiones en el disco solar, se arrojarán los mares á las partes opuestas mas ó menos, cuanto mayores y mas cercanos sean. Los motivos no son diferentes, y acaso mas poderosos allí, porque el envion mismo de los planetas con que arrojen tras el cuerpo solar el medio diáfano que baten y rompen con su carrera, hará y deberá hacer la mayor viveza del incendio, levantando muy espantosas borrascas, no de otra suerte que vemos incrementarse las hogueras con lo recio de los vientos, de cuyas causas traté en carta de 1°. de octubre del dicho año de 91, muy conducente para la inteligeneia de estos fenómenos, dado que ignoro hasta ahora de su suerte.

Mercurio, pues, y Venus harán frecuentemente con

sus inmersiones, ya por la parte inferior, ya por la superior del disco solar, toda la variedad de los flujos para que los mares se avancen hácia uno ú otro hemisferio; cuyos fenómenos se harán mas notables adunándose las conjunciones de otros planetas superiores. De su varia situacion y concurrencia, de su diferente combinacion y proximidades debe esperarse por reglas naturales la variedad portentosa de los flujos, ó el asomo de las máculas en los reflujos, para que el sabio y diligente astrónomo los pueda anunciar y prevenir. Así sucederá muchas veces que una fuerza mayor venza y extinga la menor, siendo encontradas para que no se perciban los efectos, ó sean muy mayores combinadas. Por ejemplo, haga Mercurio su inmersion por la parte inferior, Venus ó Marte la hagan por la superior. Será consiguiente que el efecto corresponda á la inmersion del planeta mas grande, y tambien que este se equilibre algun tanto, segun las opuestas magnitudes y distancias, para que los fenómenos no sean iguales á los que en las circunstancias de ser solo serian manifestables.

Por otra parte supongamos que la inmersion es solo de Mercurio. Como esté planeta gira tan ligero que en su revolucion no gasta tres meses justos, deberán ser pasajeras las novedades de las máculas y fáculas que él induzca al correr por el disco del sol ó sus inmediaciones, difíciles de advertir si á la sazon no hubiese algun explorador que las presienta. Algun tanto mas pausadas han de ser las inmersiones de Venus, que tarda cerca de ocho meses; las de Marte, que revuelve en cosa de dos años; mas sensibles y mas duraderas las de Júpiter por su magnitud y sus satélites, que tarda cosa de doce años; y mas Saturno con los suyos que concluye en treinta, no debiendo olvidarse que las magni-

tudes se atemperan con las distancias. Últimamente aquel planeta que en 1781 descubrió y llamó de su nombre el inglés William Herschel, cumple segun parece su revolucion en ochenta y tres años, cuatro meses; y las conjunciones que con el sol tenga harán consiguientemente efecto mas duradero, que siendo sensible á nosotros deberia aparecer por mas tiempo de seis años. Necesitábamos poner centinelas al sol, porque no basta una ú otra observacion en el dia para descifrar sus enigmas, y desentrañar todos sus arcanos. Entre muchos astrónomos que alternasen por horas desde que el sol nace hasta que se pone, no se escaparia el menor accidente de aquellas solares diferencias; y se descubririan tal vez las conjunciones de otros planetas inferiores que no vemos ni conocemos, acaso por estar siempre combustos.

V.

Tengo manifestadas mis conjeturas sobre las manchas del sol; y voy á decir la mas importante conclusion que por ellas se me ofrece de la estabilidad de la tierra. Bien entendido que no se debilita el argumento porque se funde en estas conjeturas; pues aunque sea así que con ellas mas se fortifica, el mismo prevalece en cualquiera de las opiniones de hollines, costras, y volcanes fumosos.

En cosa de 27 dias y medio, poco mas ó menos, dijimos hacian las máculas una revolucion: de suerte que en un año completo hemos de contar trece revoluciones y media, despreciando quebrados; y conocemos por ellas el torno que otras tantas veces da el sol sobre su propio eje. La tierra, pues, segun Copérnico, con el movimiento diurno que lleva sobre el suyo concilia otro directo que cierra en trescientos sesenta y cinco

dias, seis horas, etc., circunfiriendo al sol, que inmoble se coloca por centro de la tierra y de todo el firmamento. Así dentro del año que llamamos solar, debe caminar la tierra sobre ciento veinte millones de leguas en torno del sol, y cada dia sobre treinta y dos mil que es la mas estupenda. En un tal carro, digamos ya triunfal, y de tan prodigiosa velocidad, dirigido por los Copernicanos, nos paseamos diariamente dando vueltas al sol. No hay pues superficie de este brillante planeta, que no podamos descubrir desde la tierra. Veamos qué superficies se registran cada dia en tal sistema.

Cinco dias seis horas tiene el año de mas para que por cada grado del globo solar correspondia un dia justo de camino. Pero en 24 horas y dos minutos poco mas, ya habremos recorrido un grado. Supongamos pues el principio de un año (para lo que es nuestra cuenta) aquel momento en que empieza la revolucion de las máculas. Coloquémonos diametralmente opuestos al centro mismo del disco solar, que tenemos á la vista, y empiece la tierra á dar su giro. Diremos que á los 182 dias 15 horas, ó á la mitad del año se halla la tierra en el punto opuesto de su órbita, habiendo ya registrado nuestra vista la mitad de la solar circunferencia que son 180 grados: luego á los 91 dias 7 1/2 horas hemos corrido la cuarta parte, que son 90 grados. Luego á los 45 dias 15 horas 45 minutos, hemos explorado la octava parte, que son 45 grados; luego á los 22 dias 19 horas 53 minutos, hemos visto ya la décimasexta parte, que son 22 1/2 grados. Digo pues que á los 27 dias 19 horas 7 minutos 30 segundos, en que se concluyó la primera revolucion de las máculas, nos hallamos tan distantes de aquel punto de cielo de donde partimos y donde observamos el comienzo de la revo-

lucion, que es imposible veamos ya su cumplimiento ni que vuelvan para nosotros las máculas al mismo punto de vista en que la iniciaron.

Búsquense los caminos que se quieran, háganse las confrontaciones mas laboriosas que sean imaginables; si procedemos de buena fe, y no nos empeña el capricho, habremos de confesar que el peso de esta verdad debe agobiar los entendimientos, y cerrar la puerta á los efugios. Porque sube de punto el argumento en el tiempo de dos, tres ó mas revoluciones, que seguidamente podemos observar desde la tierra, segun sea la mayor duracion y subsistencia de las máculas. Luego puesto que es así verdad que las observamos desde la tierra, no es esta la que se mueve dando vueltas al sol, sino que el sol mismo es el que gira en torno de la tierra, como nos parece y se cree por el comun de las gentes.

Si las máculas son, cual he persuadido, partes fijas del cuerpo solar, descubiertas en los reflujos de aquel líquido inflamado, se fortifica, cual decíamos, el argumento por la necesidad que hay (variada la situacion de la tierra) de colocarse la vista hácia muy distantes puntos de aquella parte en donde se nos debiese presentar el advenimiento de las máculas, y el cumplimiento de su revolucion. Pero no se debilita el argumento porque estas máculas sean cualquiera cosa de aquellas que conceptuaron hasta aquí los astrónomos. De contado el P. Kirker formó las máculas de los humos que estimó salian por boquerones fijos del cuerpo solar, y volcado este sobre su eje deben tambien volcar los humos con los volcanes. Las costras natantes, en sentir de sus autores, no volcan menos con el líquido que las sostiene. Los hollines extrínsecos, que á manera de nublados se forman segun otros á corta distancia del

sol, serán arrebatados por él sobre su misma superficie, del modo que el Copernicano lleva las nubes y los pájaros, que vuelan con toda la atmósfera de tierra, para que no se atracen con la velocidad de su giro, ni pierdan estos sus provincias, ó los nidos que tienen puestos en ellas. Las máculas, pues, consistan en lo que consistiesen, son un palmario convencimiento de la estabilidad de la tierra.

La santa Iglesia hasta aquí nada tuvo prefijado en pro ni en contra de unos ú otros sistemas. Antes sí conociendo la debilidad de los argumentos con que recíprocamente se combatian, los permitió en hipótesis, y determinadamente el copernicano tiene en su abono para esto aquel decreto de los Eminentísimos cardenales, diputados para su exámen (1620) por la suprema Inquisicion, que cita el P. Almecida en sus *Recreaciones filosóficas*, tom. 32. Pero estándose en la posesion de entender literalmente los varios lugares de la sagrada Escritura que se oponen al movimiento de la tierra, prohibió sabiamente las cuestiones de fasto, ínterin no se presente por alguno demostracion clara y concluyente. Esto es en sustancia lo que á un Copernicano respondió el P. Fabri, jesuita, siendo penitenciario del papa, segun que (citando las transacciones filosóficas de Londres) lo refiere el mismo Almeida.

Pero si con mi argumento quedase acaso demostrado que la permanente constitucion de las máculas del sol y sus sucesivas revoluciones observadas desde la tierra, no se conforman ni son compatibles con el movimiento de esta, será ya preciso creer su estabilidad positiva y absoluta, como el que confesemos unánimes, que por mas que el sistema copernicano nos presente la mas bizarra idea del modo como pudieron conciliarse en él los admirables fenómenos del cielo; por

mas que se manifieste fácil y tan hermoso, que estando fijas todas las brillantes antorchas del firmamento, con solo el movimiento de los planetas y de la tierra, entre ellos se puedan salvar todas las aparentes revoluciones de los astros; por mas que la mayor expedicion del cálculo le acredite menor embarazo, mas grato y aceptable; él es falso en el hecho de la verdad, fantástico y de ficcion humana, muy distinto del verdadero aspecto con que el divino Hacedor quiso formar el universo. Y los lugares de la sagrada Escritura (1) que hablan de la firmeza de la tierra y del giro de los astros, especialmente del sol, deberán entenderse sin contradiccion alguna en el sentido literal. Entonces los argumentos que hasta aquí fueron poco concluyentes contra el Copernicano, recibirán por este el mayor vigor que no tuvieron: y los de Copérnico con toda la hermosa máquina de su sistema, caerán al golpe de esta pequeña piedra, como aquella soberbia estatua de Nabuco.

Mas todo esto es suponer y conjeturar. No me lisonjeo de que el argumento quede sin respuesta, tanto por la desconfianza misma que tengo de mis cortas producciones, cuanto por la facilidad con que veo fijarse á las veces á vueltas de un hermoso cálculo, y de los felices hallazgos con que se adelantó y enriqueció la física, muy falsos presupuestos, y las mas arbitrarias ideas. Mucho de esto, pues, vemos en la filosofía de moda, y en la física del tiempo.

(1) 1. *Terra autem in medio stat.* Eccles. 1, 4.
2. *Sol egressus est super terram.* Genes. 19, 22.
3. *Sol contra Gabaon ne movearis.* Josue, 10, 12.
4. *Retro rediit Sol.* Eccles. 48, 26.
5. *Reversus est Sol decem lineis.* Isaï. 38, 8.
6. *Oritur Sol, et occidit, et ad locum suum revertitur... gyrat per meridiem et reflectitur ad aquilonem et in circulos suos revertitur.* Eccles., cap. 1, v. 5, 6.
7. *Aut gyrum stellarum.* Sap. 13, 2.

VI.

Séame permitida la digresion de ejemplarizar este desatado arbitrio de los filósofos, y la ciega adhesion de nuestro siglo. ¿No es un prodigio ver hoy la confianza y la certeza con que se comparan, se combinan y se contrapesan esas inmensas moles de los astros, para regularnos sus recíprocas atracciones, y presentarnos su magnitud, su macicez, su peso, sin recelo de fallar, dígase, ni en un adarme? Con tales prodigios, se arrebató la atencion de las gentes, llevadas en todo tiempo de lo mas admirable, para el ciego asenso que damos, ó preocupados, ó encaprichados por las ideas del siglo, á las demostraciones calculatorias y geométricas, con que se patentizan al parecer los mas secretos arcanos de la naturaleza. No todos tienen ocio de explorarlas, y mas pocos son los que puedan hacer análisis de unas operaciones laboriosas sobre la filosofía presente, armada, digamos ya, y erizada de cálculos. Los mas observan aquella chistosa leccion que se dió á los *eruditos á la violeta,* para el terror y la fuga del álgebra, tan introducida hoy en los libros de física, por ser ella, dice, una ciencia de todos los diablos, cual se ve por sus ecuaciones sembradas de cruces, á manera de un cementerio. Así corren muchas de aquellas demostraciones sobre su palabra.

Pero yo desafio al mas diestro calculador, y desafiara al mismo Newton, para que con solo la vista y las mensuras de unos cuantos globos que yo le presentase, no mayores que las bolas de un truco, me puntualice y defina el peso que ellos tengan. Si á una tal propuesta (que solo se oiria por donaire) es claro el reproche que se haria, por la gran variedad que mis globos pudiesen llevar en sus materias bien denotadas en las tablas del

P. Merceno y otros, que describen el peso natural de todos los cuerpos conocidos acá, ¿qué arrojo y cuán estulta vanidad es la de estos filósofos modernos, que ostentan hoy darnos el justo peso de los astros, estando ilusos de la cualidad específica de sus materias, y nada ciertos de sus magnitudes, para un designio tan serio como aquel de regular y determinar por la entidad de las masas, sus recíprocas atracciones, distancias y movimientos? ¿Quién no ve aquí una filosofía arbitraria, una filosofía ideal, fantástica y de capricho?

Mas yo observo que teniendo estos grandes físicos balanzas para pesar la gran mole del sol y de los demás planetas, carecen aun de las que podria conmolarles un pulpero, para hacer sus comprobaciones con las materias que acá tenemos entre las manos. ¡Qué gloria seria para estos filósofos el poder manifestar dentro de sus propios gabinetes los modelos en pequeñas masas de lo mismo que explican en grande, con todos los orbes de la esfera! Pero si las leyes de esa prodigiosa atraccion son ciertas en los grandes cuerpos celestes, ¿porqué no lo deberán ser en estas materias que nos son familiares? ¿Porqué no sirve el cálculo para proporcionarnos un sistema micróscomo, de lo mismo que se ha decretado allá en lo mas remoto donde apenas alcanza nuestra vista, y donde no llega nuestra jurisdiccion? ¿Quién me persuadirá que sean contestes unas leyes ideadas allá sobre lo mas distante de los astros, cuando se ven fallar en la tierra misma que tenemos bajo de los piés? ¿Quién me demostrará porqué esos inmensos globos, abondonados por el Criador á solo el mecanismo de sus recíprocas atracciones, segun la entidad de sus masas, se mantienen, se sostienen y se confederan por el tiempo de seis mil años, sin que esto sea adaptable á las masas que podemos acá cortar y manejar?

Yo veo en todo esto los esfuerzos de una filosofía ciega, por no decir atea ni gentil, que parece conspira á la independencia de la criatura, si no para el principio de su ser en que salió de la nada, al menos para el hecho de su conservacion. Por mas que en aquel modo de filosofar, se procure ensalzar la sabiduría del Criador, la verdad es que se saca á la materia estúpida de sus quicios, y se la eleva de aquella natural y esencial limitacion que tiene, para no poder conservarse, obrar ni moverse, cumplida una revolucion (en que parecia deber espirar cualquiera impulso) sin el concurso, manutenencia, direccion y retoque de una superior inteligencia.

Cuando yo me considero volcando con la tierra, segun la copernicana idea; cuando medito en esos grandes globos faltos de toda inteligencia, y entregados al ciego mecanismo de sus recíprocas atracciones; cuando contemplo que toda la fijeza y subsistencia que llevan en sus movimientos, pende del equilibrio y contrapeso de sus respectivas masas, segun lo decretado por Newton, me asusto y me estremezco cubierto del mayor pavor y sobresalto, por sospechar si acaso siendo esto cierto podria ser esperable, que por las varias combinaciones y accidentes de las mismas causas seguidas, abandonadas á la ley de sus primeras impresiones, fuésemos con toda la tierra á ser mariposas del sol. Pero cuando leo en santo Tomás (1) que el oficio de aquellas virtudes espirituales y angélicas es mover los cuerpos celestes, me lleno de satisfaccion, de seguridad y de confianza; porque fio mas en esta autoridad que en la de todos los modernos *Monsieures*, no embargante que el prurito

(1) S. Thom. 4 *Sent.* Dist. 48; idem *de Malo*, Q. 16, art. 9 et aliis in locis.

de citar *Monsieures* (aun sobre lo que tenemos mas altamente escrito) nos tiene tan estragados, que, segun declamaba un ilustre Americano, necesitábamos decir: *Monsieur Tomás* y *Monsieur Agustino*, para que sus citas fuesen gratas á los hombres que se llaman hoy de buen gusto.

Prescindiendo empero de lo que pueda ser esperable de una materia ciega, falta de toda inteligencia para conservar sus impulsos y sus decretados movimientos, ¿quién no ve cuánto mas honrosa y magnífica sea la idea que nos formamos del soberano poder del Altísimo, servido para el mas ajustado gobierno de todo lo criado, de unos ministros tan nobles, poderosos y sabios como son los ángeles? Por la verdad, no haríamos gran concepto de la majestad de un monarca, ni exaltaríamos sus facultades sobre las de un mero filósofo, si todo su principal servicio fuese de autómatas. Al contrario, elevamos nuestra consideracion, cuando vemos que toda su servidumbre pasa por los grandes, y aquel alto poder que tenia, dijo á Pedro en el acto mismo de ser aprehendido: *An putas quia non possum rogare Patrem meum, et exhibebit mihi modo plusquam duodecim legiones angelorum* (1)? Ya se ve que Dios no necesita de los ángeles, ni de ninguna de sus criaturas. Pero para eso las crió, para servirse de ellas, y hacer á ellas mismas manifestable su poder, su sabiduría y su grandeza.

Con todo, los filósofos modernos piensan formarse unas ideas todavía mas altas y magníficas de la majestad del Criador, en los mecanismos ciegos de una materia estúpida que lleve adelante aquellas primeras leyes é impresiones con que fué sigilada. Ellos, pues,

(1) Math., cap. 26, v. 53.

tienen muy averiguado que la fuerza con que obran todas las partes del sistema planetario unas sobre otras, sigue la razon directa de sus masas, y la inversa del cuadrado de sus distancias. Pero esta es una ley reservada allá para aquella gran distancia de tan soberbias masas. Las atracciones de las masas de acá y de pequeñas distancias siguen otra ley que aun no se encuentra. ¿Qué deberemos decir de este modo de filosofar, y de tales filósofos? Nada mas sino que el siglo está por ellos. Que así lo dicen (1), y que basta que lo digan, hasta que Dios suscite un entendimiento gigante, claro, generoso y desinteresado, que descubra y ponga al manifiesto los paralogismos que hay en las mas cumplidas demostraciones de la geometría y mas poderosos vasallos de su reino; porque en el corazon de los hombres es donde la soberanía encuentra las mas cumplidas satisfacciones de todos sus debidos homenajes.

Ni es otra la idea que el Todopoderoso nos ha querido dar de la grandeza y magnificencia de su corte. Así vemos que si decretó cerrar el paraíso á nuestros primeros padres, no lo oculta de su vista por los varios modos que podia, sino que opone á su entrada un querubin que vibre una espada de fuego. Si quiere arruinar las ciudades de Pentápolis, por sus enormes pecados, no remite por sí las lluvias de fuego, sino que manda unos ángeles para que las arrojen. Si ordena acabar con los primogénitos de Egipto, no les corta el hilo de la vida sino por un ángel exterminador. Otro devastó aquella presuntuosa capitacion que hizo contra la ley el rey David. Otro destruyó en una noche el poderoso ejército de Sennacherib. Y otros defendieron el templo de Jerusalen, para que Heliodoro, ministro de Seleuco,

(1) Véase á Mons. Sigaud de la Fond, tom. 1, art. 2.

no cumpliese la profanacion y el saco que atentaba. En una palabra, el viejo y nuevo Testamento están llenos de ejemplares de aquel alto ministerio de esos soberanos espíritus, y de la magnífica disposicion con que sirven los ángeles al Señor. Y para decirlo de una vez, el mismo Dios humanado, que con solo manifestar y desabrochar un destello de su divinidad, habria dado los mas poderosos recursos á su humanidad afligida en el huerto de Gethsemaní, quiere ser servido, consolado y confortado por un ángel; y poco despues, haciendo como alarde de aritmética, se padecen á las veces errores sobre el objeto de fecundar y adelantar la física.

VII.

Por este no corto paréntesis me pareció oportuno manifestar que no sin fundamento espero ver demostrado por el cálculo el concordante giro de la tierra, con la revolucion de las máculas, bajo de nuevas leyes, de graciosos postulados, y de presupuestos arbitrarios que se inventan para puntualizarlo. Y para que se vea cuánto puede el cálculo, y cuánto es esperable del cálculo, concluiré con unas muy valientes expresiones del abad de Pluche en su *Espectáculo* (1), que es voto imparcial, y no será sospechoso á los modernos.

« Si se pide (dice) la explicacion á una multitud de físicos que se usan, todos juzgarán que la han dado, y que nos comunican al mismo tiempo una física tanto mas estimable, cuantos mas cálculos y geometría emplearen en ella. Pero muchas veces hay demasiada distancia de la aritmética y geometría hasta la física (2);

(1) *Espectáculo*, tom. 8, cap. 8.

(2) En crédito de esta importante verdad del abad de Pluchi, y de lo que arriba dejamos ya notado, véase lo que el célebre D. Guillermo

todos estos calculadores infatigables, aun partiendo muchas veces de un mismo principio, nos conducirán á sumas muy diferentes, á mecanismos muy diversos, y á otros tantos sistemas como calculadores hubiere. »

Se ha extendido mas de lo que yo quisiera esta carta; pero la prudencia de Vms. ya verá que la materia pedia por su entidad una escritura mas larga: y yo protesto que en el retoque de ella tuve que cercenar mucho de lo que al hilo se habia descolgado de la pluma, no por impertinente, sino por el anhelo que me es imprescindible de complacer y no molestar la atencion de Vms.

Dios guarde á Vms. muchos años. Paz, 1°. de octubre de 1793.

M. S. M. B. L. M. de Vms.

Su mas atento seguro servidor,

Dr. Pedro Nolasco CRESPO.

ELECTRICIDAD ASTRONÓMICA,

ó Experiencias que parecen demostrar que el movimiento de los astros pende de la electricidad, por D. Joseph Coquette.

Todo está eslabonado en la naturaleza, y nada es mas digno de las indagaciones y meditaciones del hom-

Bowles en su introduccion á la *Historia natural y Geografía física de España*, dijo (art. de Vizcaya), como de cosa cierta, comun y asentada, que los terrenos montañosos no producen á proporcion de su superficie, sino de su basa. Y se demuestra geométricamente; porque sobre un triángulo no pueden elevarse mas perpendiculares que las que caen y caben sobre la extension de su propia basa. Con todo. esto es cierto, y aquello es falso. Aunque sea así que los vegetales se elevan con direccion al cielo, y por líneas perpendiculares á la basa en las montañas; su oblicuidad se forma por la diagonal de los cubos de esas mismas líneas perpendiculares, que son entre sí parelelas, y así removidas otras causas que puedan inducir la esterilidad de los montes, de toda la superficie cónica son esperables mayores frutos que del ámbito de la basa.

bre, que el conocimiento de esa cadena admirable é invisible, que imprime movimiento y vivifica el universo.

El universo, dice un filosofo moderno, es el agregado de diferentes sistemas ú órdenes de cuerpos, cuyo número se extiende al de las estrellas fijas.

Cada uno de estos sistemas puede contemplarse compuesto de un sol, ó estrella fija que brilla, y es centro de diversos cuerpos que giran al rededor de él á distancias diferentes, con cantidades desiguales de movimiento, y pudiera reputarse por una provincia particular del cielo.

Si la astronomía física newtoniana, que hace tanto honor á la filosofía, nos ha enseñado que existe una fuerza por la cual todos estos cuerpos se dirigen los unos hácia los otros; que esta fuerza en un sentido mas lato, es la misma que la gravedad, ó un efecto general, constante y permanente de la materia, la electricidad astronómica que anuncio, demostrará quizá la causa de este maravilloso efecto.

De todas las ciencias que cultivamos, pocas son las que tienen mas atractivo para el filósofo, y le procuran sensaciones tan agradables como la electricidad. Ella presenta siempre lo útil, combinado íntimamente con lo agradable; y cuando nos ocupamos de sus partes las mas abstrusas, la variedad y hermosura de los experimentos que confirman ó refutan nuestras hipótesis, nos embelesan y asombran.

Parece pues extraño que este flúido que puede considerarse como el principal agente que emplea la naturaleza para producir todos los fenómenos que nos presenta, haya quedado sepultado tantos siglos en el olvido. Los antiguos conocieron apenas su existencia, y se contentaron con observar algunos fenómenos que les presen-

taban los cuerpos idio-eléctricos; y se puede asegurar que desde Thales hasta la brillante época en que nos hallamos, este ramo importante de historia natural quedó desconocido; pero los filósofos modernos han examinado y estudian con aplicacion este sutil y singular flúido; y la multitud de bellas y deleitosas experiencias que han repetido á porfía, los ha conducido como por encanto al conocimiento de su accion sobre todos los cuerpos de su ilimitada extension, y de algunas otras de sus propiedades. Sin embargo, como esta ciencia se halla todavía en su cuna, é ignoramos el mecanismo con que se opera la atraccion y repulsion de los cuerpos electrizados, sus definiciones y axiomas no pueden aun tratarse con una exactitud geométrica.

La quimia moderna cuenta sobre la electricidad para llegar al colmo de su perfeccion; y aunque todos los esfuerzos que se han hecho hasta ahora para conocer las sustancias que componen este flúido elástico hayan sido infructuosas, debemos no obstante esperar que las investigaciones de los sabios que hacen de él su principal ocupacion, nos descubrirán en breve la naturaleza y proporcion de sus principios. Entretanto, no puedo diferir un momento de anticipar al público la aplicacion que entre mis meditaciones he hecho de sus principales cualidades á la teoría de la astronomía física.

El simple enunciado de este pensamiento debe interesar y excitar la mas viva atencion, no solamente de los filósofos, astrónomos y físicos, sino de cualquiera aficionado que tenga algunas nociones del sistema del mundo.

¿Quién ignora en el dia de hoy que nuestro sistema planetario consta del sol, situado en el foco de los elipses que describen al rededor de él los planetas y come-

tas; que para describir estas curvas el gran Newton ha puesto en la mayor evidencia que estos cuerpos debian ser agitados de dos fuerzas ó potencias, la una de impulsion que tira á desviarlos de dicho foco, segun la direccion de la tangente de la curva, y la otra fuerza centrípeta ó de atraccion hácia el centro del sol?

Los mecánicos demuestran que todo cuerpo en virtud de una sola potencia debe describir meramente líneas rectas, y que para trazar curvas en su movimiento, requiere la impresion á lo menos de dos fuerzas que obren en distintos sentidos, ó sean de diversa naturaleza; esto es, la una uniforme, y la otra variable ó acceleratriz. Tal es, por ejemplo, el giro que describen los proyectiles en nuestra atmósfera, en que cediendo á un mismo tiempo á la fuerza de proyeccion que se les imprime, y á la gravedad inherente de su pesadez que obra á todos momentos en virtud de hallarse sin apoyo que los sostenga, describen cediendo á un mismo tiempo á ambas fuerzas la parábola que seria rigurosamente tal, si la resistencia del aire y la impresion del viento no alterasen en alguna manera, y algunas veces, su curso sensiblemente geométrico (1).

Mas en la astronomía física, suponiendo que cada uno de los planetas ó cometas ha recibido del Criador una fuerza de impulsion en cierta medida, respectiva á cada uno, y por otra parte sentado el dogma newtoniano

(1) Digo *sensiblemente geométrico*, porque las perpendiculares que forman los cuerpos en su descenso sobre la superficie de la tierra, son sensiblemente paralelas; pues las curvas que deben formar los proyectiles en nuestra atmósfera (prescindiendo de las resistencias) consideradas en la última precision, serian mas bien elipses por el concurso de dichas perpendiculares al centro de la tierra: bien que, rigurosamente hablando, estas curvas tampoco formarian elipses exactas, porque las perpendiculares á la superficie de la tierra no pueden cruzarse todas en un mismo punto, porque la figura de este planeta es elipsoide.

de la atraccion universal de la materia, todos los fenómenos celestes, y todos los movimientos regulares é irregulares de nuestro sistema se deducen y explican con la mayor sencillez y claridad, sin que se tema ya objecion alguna que debilite la firmeza de estos principios, ni fenómenos ú observacion nueva que los contradiga, puesto que de un siglo á esta parte todas las observaciones de los astrónomos y físicos han conspirado solamente á confirmarlos.

Es pues indispensable suponer la existencia de estas dos fuerzas, para explicar con acierto los movimientos de los cuerpos celestes; con esta diferencia, que la fuerza, de proyeccion de cada planeta ó cometa es peculiar y diversa en cada uno, sin que hasta ahora se haya asignado ley alguna con que se pueda graduar su intensidad relativa. Quiero decir, que los astrónomos han deducido de la medida que han hecho de las órbitas de los planetas, del cálculo de su velocidad, distancia al sol y de sus masas, la fuerza de impulsion que requeria cada uno para resistir á la atraccion solar, y girar perpetuamente al rededor de este gran astro: mientras que la fuerza centrípeta ó ley de atraccion con que los astros que se llaman errantes perfeccionan sus órbitas al rededor del sol, ó de los otros planetas, sigue uniformemente unas mismas leyes, las mismas sin duda que advertimos en los cuerpos sublunares cuando simplificamos nuestras observaciones sobre su gravedad. De suerte que la atraccion recíproca de los cuerpos, en razon directa de sus masas, inversa de los cuadrados de sus distancias, parece ser una propiedad esencial, característica y universal de la materia. En una palabra, de las dos fuerzas dichas, la centrípeta no es una suposicion; pero la de impulsion ha sido hasta ahora una mera hipótesis fundada en el cálculo indi-

cado, pero arbitraria por cuanto no se deduce directamente de alguna cualidad ó propiedad de unos cuerpos que siguen alguna proporcion conocida, en virtud de la cual pudiese de la fuerza de proyeccion sabida de algunos astros deducirse la de los otros.

No ha quedado pues otro recurso á los astrónomos físicos para explicar la fuerza de proyeccion, comunicada por un agente extrínseco á los astros, que el de la suprema voluntad del primer Autor y motor de la naturaleza, recurso á que únicamente se acogen y deben acogerse cuando no encuentran asilo alguno, ó analogía en las causas segundas. Porque aunque no han faltado ingeniosos sabios de nuestros dias que imaginaron, por ejemplo, el choque de un cometa contra el sol, y el desmembramiento consiguiente de algunas de sus partes, de cuya colision resultasen á diversas distancias las masas de los planetas, dotados ya en esta virtud de cierta fuerza de proyeccion, á mas de la centrípeta que siempre conservaron: estas y otras semejantes ideas han sufrido las mas justas y sólidas objeciones, y envuelven visiblemente en su composicion grandes absurdidades, contradicciones, y una palmaria peticion de principio, pues que el tal cometa debia suponerse girando en los tiempos precedentes al rededor del sol, en virtud de las dos fuerzas que quieren explicar por su choque.

Mi idea pues ha sido deducir de las propiedades eléctricas de la materia, la concurrencia de ambas fuerzas, su medida, su equilibrio y su alternada preponderancia.

ELECTRICIDAD.

El flúido eléctrico, repartido universalmente en los cuerpos y distribuido entre ellos con igualdad, se man-

tiene en una especie de equilibrio ó inercia que le impide manifestar su presencia; pero por poco que se rompa este equilibrio, él entra en accion, y transmite con la mayor velocidad su virtud superabundante á todos los sistemas de cuerpos que se hallan sumergidos en su atmósfera, manifestándose entonces por una multitud de fenómenos distintos, dignos de la atencion de todo físico.

Se sabe que los cuerpos electrizados, positivamente se repelen unos á otros; que sucede lo mismo con los que lo son negativamente: pero los que se hallan con electricidad contraria, se atraen fuertemente.

Supuestos estos conocimientos, las experiencias que voy á referir bastarán para demostrar que todo cuerpo flotado (1) no solo puede imprimir movimiento á otros cuerpos atrayéndolos y repeliéndolos, mas que produce tambien la luz y el calor (2).

(1) Mr. Achard, químico de Berlin, se cercioró por medio de experimentos muy sencillos, de que todos los cuerpos tenidos por los mejores idio-eléctricos, pasan á la clase de aneléctricos, solo con calentarlos mas ó menos. El Dr. Priestley ha demostrado que el carbon que es idio-eléctrico, cuando se usa con el menor grado de calor posible, pasa á la clase de aneléctrico, cuando ha estado expuesto al calor mas activo.

Mr. Chavaneau, en sus *Elementos de ciencias naturales*, dice que un cuerpo aneléctrico puede electrizarse por flotacion, sin estar aislado, privándolo de cierta cantidad de calórico.

(2) Mr. Cataud, en una Memoria intitulada *Investigaciones sobre la luz y el calor*, presentada á la Sociedad real de la ciudad de Metz, y publicada en el Diario enciclopédico de 1790, asienta que el sol es de la misma naturaleza, é infinitamente mayor él solo que todos los planetas de nuestro sistema con todos sus satélites; que la superioridad de su masa lo constituye necesariamente el centro de gravedad de todos los cuerpos; que la materia de la luz y del calor forma á su rededor una inmensa atmósfera, en virtud de la ley general de la atraccion ó de la gravedad; que este flúido no produce ni luz ni calor, á no ser que á ello lo determine alguna otra causa; añadiendo que la causa mas conocida y mas incontrastable es el movimiento.

Esta Memoria, que cayó en mis manos pocos dias hace, esto es,

EXPERIENCIAS.

1ª. Si se frota un tubo de vidrio con un pedazo de género de seda bien seco, él atraerá los cuerpos ligeros que se le presenten, y los repelerá luego que la electricidad que reciben esté equilibrada con la del tubo que la transmite. Lo mismo sucederá frotando un baston de lacre con un pedazo de bayeta nueva y presentándole unos cuerpos leves, como son plumas, bolitas de corcho, etc.

Los cuerpos electrizados del modo indicado se distinguen de los demás: 1°. por un olor fosfórico que exhalan; 2°. por la impresion, parecida á un soplo, ó á una telaraña que hacen sobre las partes mas sensibles de nuestros cuerpos, v. gr. sobre la cara, ó sobre el revés de la mano, cuando nos ponemos á cierta distancia de ellos; 3°. por la impresion de un viento fresco bien caracterizado que hace sobre estas mismas partes, si nos acercamos mas á ellos; 4°. por unos manojos de luz que despiden, y se ven bien distintamente en la oscuridad, si disminuimos algo mas la distancia; 5°. porque si nos acercamos todavía mas, esta luz cuyos rayos tienen poca densidad se muda en centellas, cuya fuerza es proporcionada á la distancia, á la figura de los cuerpos, y al grado de frotacion del tubo que la transmite; siendo de notar que estas centellas son capaces de inflamar varias sustancias, y que todos estos fenómenos serán incomparablemente mayores y mas sensibles, si se opera con una máquina de cilindro ó de disco, que tenga conductores bien construidos y bien aislados.

cuando me ocupaba ya de este sistema, la que lo apoya y aclara, se halla traducida en el espíritu de los mejores diarios de 22 de setiembre de 1790, y mereceria por su importancia ser publicada en nuestro MERCURIO.

2ª. Las puntas que reciben la electricidad de un cilindro, y la conducen al conductor positivo, están siempre sobrepujadas de estrellas o globos luminosos, mientras que otra punta colocada sobre dicho conductor, lo está por un penacho compuesto de rayos luminosos divergentes que forman un cono resplandeciente, cuya cúspide está arrimada á dicha punta.

3ª. Si presentamos ó acercamos al precitado conductor otra punta, observaremos á una distancia considerable (esto es, luego que dicha punta entre en la esfera de actividad del conductor) una estrella ó globo de luz pegado á ella : bien entendido, que á medida que disminuimos la distancia de la punta al conductor, aumenta el brillo del globo de luz, disminuyendo proporcionalmente el del cono ó penacho, que desaparece del todo si se acerca mas dicha punta. De este modo podemos iluminar muchas puntas, apagar las unas, dar mas brillo á las otras, y variar á nuestro antojo estas experiencias. No será inútil decir que todos los fenómenos mencionados en la experiencia primera, son mucho mas sensibles y caracterizados en estas que en aquella.

4ª. Aislando un alambre de metal, acabado por ambos lados en puntas muy finas, y presentándolo al conductor electrizado por el extremo inmediato á él, aparecerá un punto luminoso, y un penacho en el extremo opuesto : en la punta cercana á dicho conductor, se distingue claramente en la oscuridad que los rayos son convergentes y afluentes, y que son divergentes en la punta mas distante.

5ª. Si se electriza un conductor sobre el cual esté fijada de antemano una varilla ó cilindrito pontiagudo, con una estrella ó veleta movediza en equilibrio sobre ella, se ve que dicha estrella da vueltas sobre su centro con mucha rapidez; que la electricidad que efluye de

sus puntas, forma un círculo luminoso á su rededor, y que su velocidad y resplandor es proporcionado á la electricidad afluente.

6ª. Poniendo á la mano de cualquier persona otra varita con una segunda estrella, empieza tambien á moverse sobre su centro, y se ilumina luego que el que la lleva en su mano entra en la esfera de actividad de la primera, y como la densidad de la atmósfera eléctrica de un cuerpo electrizado mengua como el cuadrado de la distancia al cuerpo electrizado (1), su velocidad y brillo aumenta ó disminuye á medida que el que la tiene en su mano la aproxima ó aparta de la que está fijada sobre el conductor. El físico electricista puede aumentar el número de estas estrellas, moderar su velocidad y disminuir su brillo, iluminarlas parcialmente, oscurecer del todo las unas sin que cese su movimiento, y conservar movimiento y esplendor á las demás.

7ª. Cuélguese de un conductor un anillo hecho de un alambre grueso de alaton, de cosa de un pié de diámetro. Póngase bajo de este anillo un platillo circular de metal, colocado sobre un velador, de suerte que se le pueda acercar á 12 ó 15 líneas del anillo, en general cuanto será preciso para que la bola de vidrio de que vamos á hablar no pueda pasar entre el platillo y el anillo.

(1) Milord Mahon, despues de haber ejecutado muchos experimentos con conductores de diferentes dimensiones, que constantemente dieron los mismos resultados, concluyó que la densidad de la atmósfera eléctrica de cualquiera cuerpo aneléctrico disminuye como el cuadrado de la distancia al cuerpo electrizado, hallazgo importante que se ha confirmado en lo sucesivo, bien que por diversos medios. Véanse los experimentos de Mr. Colon de la Academia de las ciencias de París, y los *Elementos de ciencias naturales* del Dr. Chavaneau, que advierte que es preciso tener mucha atencion y delicadeza para esta clase de experimentos, y que el tiempo sea muy favorable.

Póngase sobre el platillo una bola de vidrio delgado y electrícese el aparato : luego que este anillo estará electrizado, la bola describirá una órbita al rededor del anillo, y dará vuelta sobre su eje, y los polos de su rotacion formarán así unos ángulos rectos con el plano de su órbita. Haciendo esta experiencia en la oscuridad, la bola parecerá luminosa en todos los puntos donde tocará al anillo (1).

8ª. Si se presenta una bola ligera á un conductor electrizado, se observa que él la atrae fuertemente, pero luego que su electricidad se halla equilibrada, está repelida con una fuerza de impulsion tan difícil de medir como la curva que describe este pequeño cuerpo.

9ª. Córtese un pedazo de papel delgado, dándole la forma de un triángulo isósceles cuyos lados tengan dos pulgadas de largo, sobre el quinto de una pulgada de basa, formando al mismo tiempo un ángulo obtuso sobre dicha basa; colóquese despues sobre un conductor positivo una varilla cilíndrica de alaton de 2 líneas de diámetro, y dos y medio piés de longitud, que tenga por remate una bola del mismo metal de dos y medio piés y dos pulgadas de diámetro. Las cosas estando en este estado, si se electriza el conductor y se acerca por graduacion el precitado papel á dicha bola paesentándole el vértice del ángulo obtuso, él estará atraido luego que entre en la atmósfera de la bola, á cuyo rededor describirá una órbita, y se moverá al mismo tiempo sobre su eje. Este curioso experimento es de Mr. Gamble de Pembroke-Hall, Cambridge.

10ª. Electrícese un conductor despues de haber fijado una varilla puntiaguda sobre él; introdúzcase dicha

(1) Este experimento, así como el Planetario de Mr. Grey que me abstengo de transcribir por ser muy diferente de los que refiero, se halla en Sigaud de la Fond.

punta en un vaso, teniendo cuidado de darle vueltas, hasta que toda su superficie interior esté bien electrizada; pónganse despues unas bolitas ó globos ligeros de diferentes magnitudes y densidades sobre la mesa, échese el vaso encima y los globitos se atraerán y repelerán mutuamente, describiendo diferentes órbitas, moviéndose al mismo tiempo sobre sí mismos, é imitando en miniatura nuestro sistema planetario.

Los cometas, cuyo movimiento aparente difiere mucho del de los otros planetas, siguen sin embargo las mismas leyes que ellos, por lo que respecta al sol. La luz feble que despiden, y la fase observada en el cometa de 1744, se explica por estas experiencias, que demuestran tambien que estas estrellas de luz que las preceden, rodean y siguen, que los astrónomos han llamado barba, cabellera y cola, están formadas por la electricidad afluente ó efluente.

Las sombras ó nebulosidades del sol, sus manchas, la disminucion de su luz que algunas veces duró 14 min.; la del año 626 que oscureció la mitad de su disco y duró desde octubre hasta junio del año siguiente (1), los movimientos de dichas manchas, y todos los fenómenos de esta especie, se efectúan por la electricidad, y del mismo modo.

La historia hace mencion de varias estrellas que han aparecido y desaparecido totalmente: conocemos aun muchas de ellas que aumentan en magnitud y brillo, disminuyen despues sensiblemente, y desaparecen de tiempo en tiempo. Tales son la famosa estrella de 1572, la nueva del Serpentario, la variable de la Ballena, la del Cisne, la del Águila, la mudanza de color de Sirio, etc. Las experiencias 2, 3, 4, 5 y 6 nos dan una

(1) *Astronomia* de la Lande.

idea clara de estas mudanzas y desapariciones, y prueban que muchos astros de los que componen el sistema solar pueden acercarse á nuestro planeta sin ser iluminados ó visibles (1).

Las referidas experiencias y todas las demás parece igualmente demuestran que el movimiento pende de este poderoso agente, que él es la causa de la atraccion: ¡pero qué digo! que él es la atraccion misma, que él solo puede atraer é impeler estos globos luminosos que ruedan y giran con tanta majestad sobre nuestras cabezas, que él compone y forma esta atmósfera luminosa de una diafanidad incomparable, que solo es sensible á nuestra vista cuando un cuerpo interpuesto entre ella y nosotros detiene sus rayos y los refleja, que él solo puede producir el calor, los vientos y todos los metéoros acuosos é ígneos, que sin él no veríamos esta multitud de vegetales que cubren la superficie de la tierra, ni existirian estas familias numerosas de animales de toda especie que pueblan por todas partes el dominio del hombre, y nos causan tanta admiracion por su estructura tan diversa como maravillosa, y por la magnificencia y brillantez con que los adornó el Autor de la naturaleza.

He seguido algunas de las experiencias relativas; á di-

(1) La Nota adjunta que me ha sido comunicada, dado ya á la prensa este MERCURIO, indica que Andrés Bira habia tambien pensado que la electricidad podia ser la causa del movimiento de los astros, etc. Las experiencias que refiero aclaran y apoyan su pensamiento.

Lege etiam si juvat PP. Trevoltienses, art. 54, ann. 1754, materiæ electricæ tenuitati cometarum phænomena, et ingentem celeritatem, quæ in aphelio suo à sole recedunt, referentes. Lege adhuc Andreæ Bina Mediolanensis Dissert. de electricit., pag. 267, hypothesim, quæ tempus periodicum macularum solarium, et vicissitudines, quibus eas subjici observant astronomi, ab electrica vi ingeniose deducit. Doctor Don Gabriel Moreno. Quæst. M. S. An apoplexiæ à lentore sanguinis non inflammatorio venæ sectio. (NOTA DEL AUTOR.)

ferentes grados de presion y temperatura, y en diferentes flúidos, hubiera podido publicar muchas de ellas; pero habria sido necesario hacer una disertacion muy larga, en lugar de este anuncio, que bastará para que los que poseen esta ciencia, conozcan sus analogías y relaciones directas con el movimiento de los astros, que parecen obedecer á sus leyes.

¡Feliz si estas observaciones merecen la aprobacion del público, y obligan á personas mas instruidas que yo á seguirlas ó criticarlas!

NOTICIA

De una inscripcion encontrada en las inmediaciones de Cuenca.

Aunque D. Carlos Condamine se quejaba, en su *Historia de las famosas pirámides de Quito,* que habian perecido hasta las ruinas de los inestimables trabajos de los Académicos destinados á medir los grados del Ecuador, todavía subsisten algunos preciosos fragmentos. El tiempo ha tenido mas respeto á los monumentos de las ciencias que las manos del hombre. El siguiente ha sido descubierto por el Dr. D. Pedro Antonio de Córdoba, prebendado de la santa iglesia de Cuenca. ¡Ojalá que otros muchos imitasen su aplicacion, para tener nosotros el honor de recoger los últimos destrozos, y conservar las respetables memorias de una de las mas sabias expediciones que han ilustrado al nuevo mundo!

HOC IN VALLIS TARQUEENSIS ANFRACTU.
ET IN IPSO VILLÆ SEMPERGUIANÆ FANO NON DM.
Consecr°.
MERIDIANI ARC. GEOMETRIC. MENSURATI

EXTREMA IN PARTE AUSTR. SITO
A TURRE TEMPLI MAIORIS CONCHEENSIS
CCICDL HEXAPEDAS PARIENSIS. DISTANTE
IN LINEA
AB AUSTRO AD OCC. DECLIN. GRAD. XVIII CUM MIN.
XXX
OBSERVATÆ SUNT INSTRUMENTO DODECAPEDALL
Distantiæ a vertice boream versus
STELLARUM.
IN MANU ANTINOI BAYERO ☉ :
GRAD. 1. MIN. XXX. SEC. XXXIIII TUM XXVIII.

GEOGRAFÍA FÍSICA DEL PERÚ.

El primer objeto que se presenta á la contemplacion de un filósofo en la historia de los monumentos del antiguo Perú, es el retrato de la organizacion y diversas disposiciones de su vasto territorio. Destinada su pluma á rastrear en los despojos del tiempo y los humanos el grado de cultura (1) á que ascendió aquella nacion famosa, que sin los auxilios del Egipcio, el Fenicio, ni el Griego supo establecer leyes sabias, y sobresalir bajo de ciertos aspectos en las artes y las ciencias; parece indispensable examine el suelo sobre que yacen las ruinas que han de dirigir y esclarecer sus rasgos. La grandeza de las obras erigidas por la mano del hombre no puede medirse únicamente por los tristes destrozos á que se ven reducidas; es preciso entren tambien en

(1) Las edades de los Incas, que algunos llaman políticas, cultas é ilustradas, se olvidaron con el ruido de las conquistas, y se han vuelto problemáticas. *Discurso dirigido á la ciudad de Quito para establecer una Sociedad económica.* Impreso en Santa Fe.

el cotejo las proporciones del terreno que las sirvió de apoyo. El canal que riega la vega mas florida, no señala la propia magnificencia, ni esfuerzo de parte del artífice, que el que corriendo por entre formidables precipicios sube á la cima del monte atravesando la profunda quiebra que igualó su brazo, ó desciende al valle por entre el corte y abatimiento de los altos cerros. Por otra parte, como las calidades de las regiones influyen en los espíritus que las pueblan, sin el conocimiento físico del Perú jamás podrian bosquejarse las eminentes ventajas de sus pasados ó presentes moradores.

Es cierto que dimos una idea general de él en el dia feliz en que publicando el primer MERCURIO, consagramos una ara agradable al ángel tutelar de estos países; pero no es esa la que aquí copiamos. Entonces se presentaron por la mayor parte los planes que han adoptado para dividirlo, poblarlo y cultivarlo las diferentes miras é intereses de sus gloriosos conquistadores. Era aquella una insinuacion prologética, una composicion de lugar, en que haciendo pasar con rapidez y por mayor cuanto el Perú debe al hombre, se preparaba el ánimo á la elucidacion de cada una de las partes contenidas en ese precioso rasgo de nuestra geografía política. Aquí seguimos otro rumbo (1). En el instante en que nombramos al Perú, empiezan á desaparecer de nuestra vista sus pueblos y ciudades, y se aniquilan hasta los soberbios chapiteles de la opulenta Lima. Los

(1) Géographie physique, est la description raisonnée des grands phénomènes de la terre, et la considération des résultats généraux déduits des observations locales et particulières, combinées et réunies méthodiquement sous différentes classes, et dans un plan capable de faire voir l'économie naturelle du globe, en tant qu'on l'envisage seulement comme une masse qui n'est ni habitée, ni féconde. *Diction. de Physiq. Par une Société.*

campos que sembraron nuestros mayores se ven eriazos, y los sitios amenos del Rimac no ofrecen mas ornato que una multitud de arbustos y verdes praderías que agitadas dulcemente por el blando Sur emulan las ondulaciones y murmullos con que el pacífico Océano bate sus riberas.

Penetrando los oscuros siglos que ya dejaron de existir, en busca de los fragmentos de los edificios de los Incas para completar la historia de sus monumentos; hemos venido á parar en aquellos dias en que la huella humana no habia surcado aun las arenas de esta region afortunada, ni el brazo labrado sus fértiles campiñas. Solo aparece la naturaleza rodeada de un silencio misterioso. Su mano poderosa va á dar la última perfeccion al globo, y sostener su equilibrio fabricando dos mundos distintos en un solo continente. Parece que despues de haberse ejercitado en los abrasados arenales del África, en los frondosos y fragantes bosques del Asia, en los climas templados y frios de la Europa, se esfuerza á reunir en el Perú cuantas producciones habia esparcido en aquellas tres partes, para formarse un templo digno de su inmensidad, y reposar en él majestuosamente cercada de todas ellas: tantas son las riquezas que encierra este admirable reino. Por eso al describir su geografía física procuraremos adoptar algunas divisiones que nos eviten quedar oprimidos bajo de su enorme peso. Ensayaremos primero la pluma sobre el diseño general de estos dos mundos que componen las dos partes principales del Perú: de estos dos mundos que forman el templo augusto de nuestra madre y liberal benefactora. Sus límites, sus direcciones, sus correspondencias; sus ventajas respectivas al resto del globo terrácueo; su preponderancia, é influjo en el equilibrio de este mismo; son objetos que presen-

tándose en grande, la irán acostumbrando sin fatiga al exámen por menor de las cosas que contiene cada uno de ellos en particular. ¡ Oh, y quién tuviera el pincel divino y enérgico de la naturaleza para dar á sus retratos los coloridos y golpes inimitables con que ella ha hermoseado el original !

El Perú, demarcado por los grandes fenómenos con que ella divide las provincias de su universal imperio, es sin duda toda la parte austral de la zona ardiente que corre N. S. del Ecuador al trópico de Capricornio, O. E. de las orillas del mar Pacífico hasta las florestas y desiertos de las Amazonas, que terminan el ramo oriental de la cordillera de los Andes. Así su mayor extension que debe medirse en los grados de latitud, abraza veinte y tres grados y medio, entre Cabo-palmar en los confines de Pasto, y Morro-moreno en los del reino de Chile. Elegido para ser el trono de la luz en el hemisferio austral, se dilata precisamente todo el espacio que declina el sol del centro de la esfera para animarlo con sus benéficos influjos. Su anchura, que tomaremos entre los 297 y 310 de longitud, fijo el primer meridiano en el pico de Tenerife, varía segun que las costas se aproximan ó alejan de la cordillera. De la línea al grado octavo hay una separacion de cerca de 120 leguas; pero ganando aquella desde aquí insensiblemente el terreno, su mayor distancia á los 18 se reduce á solo 70. Elegido un término medio entre estos dos extremos, y dando 20 leguas al grado, resulta tener el Perú una superficie plana de 44,650 leguas cuadradas (1).

Toda esta vasta superficie sirve de base á la gran cor-

(1) Los linderos que le señalamos arriba al Perú, deducidos de la contemplacion de los equinoccios, de los solsticios, y de la diferencia del terreno y sus climas, convienen con los establecidos en las demarcaciones políticas ejecutadas por los Incas, como lo expondremos difusamente cuando tratemos de ellas.

dillera de los Andes, que descollando majestuosamente bajo el Ecuador, dividida en dos ramos, uno oriental y otro occidental, paralelos entre sí, y por la mayor parte á las costas del Sur, sigue hasta el trópico de Capricornio. En sus inmediaciones el ramo oriental toma una vuelta al S. E., y finaliza en las llanuras: el occidental penetra en el reino de Chile (1). Cubiertos los puntos mas sobresalientes de uno y otro de una nieve tan antigua como el orbe, y abrasados sus volcanes en perenne fuego en la region del frio, su perspectiva asombra al filósofo que la contempla.

Si la bondad de los países hubiese de computarse por la mayor ó menor extension que ofrecen á la poblacion y á la agricultura, la cordillera Real degradaria al Perú;

(1) Para darle á la materia que exponemos la claridad posible, debe advertirse que la parte de la América austral comprendida entre el Ecuador y el trópico de Capricornio está dividida N. S. por tres cordilleras: 1ª la del Brasil, que comenzando cerca de la línea equinoccial corre hasta las sierras de Maldonado en el Rio de la Plata; 2ª. la oriental del Perú, que originándose en las sierras nevadas de Santa Marta en el mar del Norte, sigue, como hemos dicho, hasta cerca del trópico, en donde da una vuelta al S. E., y finaliza en los llanos del gran Chaco; 3ª. la occidental, que viene de la América septentrional, pasa el istmo de Panamá y orla toda la costa del Sur hasta el cabo de Hornos. Entre el mar del Norte y la primera cordillera, está el Brasil: entre la primera y la segunda, las grandes Pampas de las Amazonas: y en la línea en que estas terminan principiando la segunda cordillera, empieza el Perú, que comprende á esta y á la tercera. Los antiguos Incas nombraron á una y otra *Rilisuyu*, que quiere decir banda de nieve: y como los cuatro puntos cardinales, que llamaban *Tavantinsuyu*, los denotaban por las naciones sojuzgadas que miraban á ellos; la de los *Antis*, que está al oriente del Cuzco, dió nombre así á las montañas que de la segunda cordillera descienden á los llanos, como á la misma cordillera que les precede. Nosotros conservamos estas imposiciones, habiendo corrompido la palabra *Antis* en Andes, y además ampliádola á que comprenda tambien la cordillera del Sur. Una y otra decimos que descuellan bajo el Ecuador; porque aunque en la provincia de Popayan se ven ya divididas y paralelas, sus cerros son tan bajos que á dos grados al N. no tienen ni la cuarta parte de elevacion de los del S. De aquí proviene que el clima es muy diverso al del alto Perú.

pues sus eminencias y faldas lejos de aumentar las proporciones que en esta línea se encontrarian en sus bases, antes las disminuyen en extremo (1): pero en recompensa le presentan otras ventajas con las que no solo puede sostener el equilibrio, sino aun preponderar en el cotejo de los países. Por ella parece ser su arquitectura enteramente distinta de la que siguió la naturaleza en la organizacion del resto del globo; ó mas bien, es el diseño y complemento de él. Dividiéndolo en dos partes compone otros tantos mundos, uno alto y otro bajo, en quienes ya hemos dicho reunirse cuanto distingue al África del Asia, y á las dos juntas de la Europa.

El mundo alto ocupa el terreno que separa las dos enunciadas cadenas, cuyas crestas distan diez, veinte, y aun cincuenta leguas; sin que falten algunos lugares en que se aproximen y reunan por la interposicion de una tercera cordillera que rumbea E. O. Tal es la de Asuay, y Mojanda en el reino de Quito (2): aunque interrumpido su frondoso suelo por un sinnúmero de

(1) Prescindiendo de la sequedad que reina en las faldas de los cerros del Sur, y de la intemperie de las cumbres de la cordillera que imposibilita poderlos poblar y cultivar; aseguramos que « aun cuando fuese factible ejecutar uno y otro, las curvaturas, faldas y simas de los cerros no aumentarian una pulgada mas de terreno útil al que ofrecerian sns bases, si no existiesen ellos. » Esta proposicion parece una paradoja, y es una verdad incontestable; porque todos los árboles que se hubiesen de plantar en la superficie convexa de una montaña, han de insistir perpendicularmente al horizonte: por consiguiente deben tener en la base horizontal tantos puntos de correspondencia y apoyo, cuantos ocupan en la montaña. De aquí resulta que concluido el espacio que ofrece el plan, ya no se podrán sembrar mas en todas las superficies desiguales del cerro que la ocupa. Con la propia demostracion se convence que no cabrian mas casas ni vivientes.

(2) Ulloa, *Viaje á la América*, tom. 2, pág. 568. Condamine, *Voyage à l'Equateur*, tom. 1, pág. 73. Fuera de estas reuniones, insinúa otra el P. Amich en la provincia de Jaen de Bracamoros. *Comp. histor. M. S. de las Misiones en los Andes.*

páramos y profundas quiebras, únicamente puede pintarse con las palabras de un sabio que lo examinó por sí mismo. « Al subir, dice, las ásperas y espantosas montañas que miran al mar del Sur, es imposible ocurra al espíritu, que á sus espaldas se levantan otras de igual magnitud, y que ambas sirvan para abrigar en su comun seno ese país feliz donde la naturaleza retrata en sus liberalidades, ó por mejor decir, en sus profusiones, la imágen del Paraíso terrenal (1). »

El mundo bajo posee la faja interpuesta entre el ramo occidental y el Océano, que distan mutuamente de diez á veinte leguas. Está compuesto por una multitud de planos inclinados, que descendiendo de aquel, de la línea á Tumbes finalizan en unas florestas inmensas, y de aquí en adelante se avanzan hasta las orillas de este, en ademan de limitar su imperio. Los planos referidos se hallan separados entre sí por los valles que naciendo á las mismas orillas con la amplitud de tres á ocho leguas, siguen al oriente abrigados al N. y al S. por una serie de colinas que tomando aumento á proporcion que internan en la Sierra, dividen la cadena occidental, atraviesan frecuentemente el espacio subsecuente, cortan la oriental, y terminan en las llanuras de las Amazonas guardando una gran semejanza con su orígen (2). Por esta descripcion se percibe, que

(1) Bouguer, *Figure de la terre*, pág. 31.

(2) Por la descripcion que vamos haciendo se conoce que el Perú no es otra cosa que dos cordilleras, que por las faldas con que se reunen forman la Sierra : y por sus lados opuestos, la una compone las montañas de los Andes, y la otra la costa. Si su division se ha de tomar de la direccion de los cerros, dividiéndolo en mundo alto y bajo, segun la idea del Sr. Ulloa (*Notici. American.*), las montañas pertenecen á este ; pero si los caractéres distintivos han de salir de las calidades del terreno y clima, debe el Perú dividirse en tres partes, como lo ejecuta el P. Acosta, *Histor. natur.*, pág. 175. 1ª. Montañas de los Andes ; 2ª. la Sierra ; 3ª. la costa ó llanos. Caractéres de la primera, *lluvia continua, montes espesos, temperamento*

la verdadera direccion de los Alpes Peruanos no es N. S., y que los que fundados en ella han creido aniquilar con un solo golpe los sistemas de Copérnico y Newton, no los han estudiado con la atencion debida. Fórmanse por una serie infinita de cerros que corren O. E. ó al contrario, entre el mar del Sur y países de las Amazonas; y levantándose con exceso en el medio de su carrera se reunen, y aparentan á los ojos un tercer rumbo (1). El delicioso mundo que vamos bosquejando, quedaria oscurecido con los rasgos de nuestra pluma, si no lo ilustrara el divino poeta del siglo, á cuyo sublime pincel estuvo reservado el acierto.

Felices nimium populi, queis prodiga tellus
Fundit opes ad vota suas, queis contigit æstas
Æmula veris, hyems sine frigore, nubibus aer
Usque carens, nulloque solum fœcundius imbre (2).

cálido... de la segunda *estaciones arregladas*, *metéoros*... de la tercera *sequedad*, *temple de primavera*. Pues el principal fin de las divisiones es el órden y claridad del discurso, procuraremos conservar uno y otro, adoptando la primera : y aunque por mundo bajo solo hemos pintado la costa precisados del tiempo, al descender al exámen particular haremos las secciones correspondientes.

(1) En la hipótesis del movimiento de la tierra y gravitacion universal, la fuerza centrífuga aumentada bajo el Ecuador al producir los Andes debia haberles dado la direccion E. O., como lo ejecutó con los montes de la Luna en el África. Así si aquellos en la realidad corren N. S. queda destruida la hipótesis; pero nuestras nuevas observaciones convencen lo contrario. Examinadas con todo rigor las enunciadas direcciones, ni las series particulares van precisamente de E. O. ni la reunion de ellas N. S. Esta declina al Sudeste, y en la misma proporcion declinan las series particulares; por el occid. del O. al S. O. y por el oriente del E. al N. E. Esto proviene de que la América meridional no corta rectamente al Ecuador. Así si por en medio de ella se tirara á lo largo una línea, formaria con la equinoccial por el oriente un ángulo de solo 60 grados, debiendo ser de 90. Véase á Bufon, tom. 1, pág. 207. Para restaurar las direcciones de nuestras cordilleras de suerte que viesen precisamente los puntos cardinales, era necesario viniese un cometa como el que soñó Wiston, le pegase un golpe al cabo de Hornos, y lo empujase 30 grados sobre el O.

(2) Vanier, *Præd.*, pág. 117.

Algunos sabios han pretendido se erija á la naturaleza un templo digno de su inmensidad : un templo en que depositadas sus producciones se colocasen en el centro los esqueletos de los vivientes, y que sobre ese túmulo de cadáveres apareciese ella muerta, y animado el arte. El Perú es su templo augusto en que sin necesitar de las débiles decoraciones del cincel ni el buril, ni ver humilladas sus criaturas sensibles bajo el funesto traje del sepulcro, se presenta viva y en todo su esplendor. El mundo alto es la nave principal : su pavimento, superior en elevacion al Olimpo, al Pindo, al Imaus y á los Pirineos, sostiene una magnífica fachada vuelta al Septentrion, y coronada del Ecuador celeste. Rematando el edificio bajo el trópico de Capricornio, se corona al mediodía por otro arco de igual elegancia. El Corazon, Iligniza, Chimborazo, Collanes, Vilcanota, Illimani, Condoroma, Tacora, son las columnas que la sostienen (1). Antisana, Cotopaxi, Tunguragua, Pichincha, Ambato, Quinistakac, Cheke-Putina son otras tantas lámparas inextinguibles, que cubiertas de un humo misterioso no cesan de perpetuar el culto del númen.

Las divisiones colaterales, arregladas no á las miserables ideas de los hombres, sino á los planes infinitamente sabios del Criador, siguen la direccion de los valles que la componen, y con soberbios pórticos se abren al oriente y occidente en los atrios espaciosos que le forman por allá las fértiles llanadas de las Amazonas, y por acá las costas y el Océano. Con respecto á las propias miras se distribuyen por todas aquellas los tres reinos. El mineral enriquece las áreas y columnas del centro, luciendo el diamante engastado en el oro

(1) La primera serie es de cerros altísimos, y la segunda de volcanes de una y otra cordillera. En el exámen de la Sierra, ó Mundo alto, señalaremos sus longitudes, latitudes y elevaciones.

finísimo, y compitiendo con la plata la blancura del alabastro. En su ámbito dominan los metéoros, precediendo por una parte el relámpago al trueno y al rayo, y brillando por la otra las auroras entre apacibles vapores. Las estancias subalternas atesoran el vegetable y animal. Yacen á la banda del oriente los bosques fragosos, las fieras atrevidas, las serpientes, los insectos y los anfibios. Pacen por la del occidente á la sombra del plátano y el aromo entre la fragancia de las flores los cuadrúpedos mansos, y nadan en sus atrios los monstruos marinos.

Las ruinas que circundan estos respetables lugares indican las mineras del fuego eléctrico, sus caminos y los puntos donde sufre mayor resistencia en sus explosiones. Al ver sus estragos, diríamos que la naturaleza, aborreciendo el templo que ella misma se habia fabricado con tanto esmero, lo fundó sobre inmensos hogares que lo devorasen: diríamos, que del Perú hablaba el Plinio de la Francia, cuando afirmaba que «el globo terrácueo era un caos de confusiones, que no ofrecia otra imágen que la de un cúmulo de destrozos, y de un mundo arruinado (1).» Pero no insultemos la naturaleza: ella es grande, sabia y hermosa en medio de sus ruinas: sin estas quedarian imperfectas sus obras, y serian estériles nuestras especulaciones. Porque consideremos por un momento que estamos rodeados de los fragmentos de Menfis, Atenas y la antigua Roma, y que vamos á tocarlos. ¡Qué éxtasis se apoderaria de nuestro espíritu y potencias! Insaciables los sentidos se volverian y revolverian sobre los restos de las pirámides, las reliquias del Areopago, y los arcos triunfales. ¡Con qué placer recordaríamos el poder del tiempo, y los personajes

(1) Buffon, *Histoire natur.*, pág. 69.

que los levantaron! Su antigüedad nos llenaria de un profundo respeto. ¿Pues porqué no somos penetrados de los propios sentimientos á la vista de las ruinas de la naturaleza? Cualquiera de las rocas que han quedado en pié, es mas antigua que Menfis; y las que se ven postradas, denotan un poder infinitamente superior al de los Faraones y Marios, y una sabiduría que hace igual ventaja al Areopago.

Las ruinas del planeta que habitamos deben producir en nuestro corazon la misma complacencia que sus reparaciones: pues la economía divina, que nada ejecuta en vano, destruyendo este cerro encamina las aguas que fecundan los campos, mejora los climas; y conmoviendo los fundamentos mas sólidos del universo nos intima su poder, y varía la haz de la tierra cansada ya de alimentarnos. Si á estos sentimientos que nos sumergen en el seno de la Omnipotencia, queremos unir otros que manifiesten los cuidados de la naturaleza por los que la estudian y adoran; consideremos que todas esas ruinas que circundan su templo son otros tantos mausoleos levantados al mérito. ¿Qué sabemos si aquella roca á quien hace sombra una antigua y venerable encina cubre las cenizas del inmortal prelado D. Feliciano de la Vega? ¿Qué sabemos si las de Peralta reposan bajo de esta, por cuyos lados se precipita un rápido torrente que arrebata tras sí cuanto encuentra? ¡Tal vez esas otras á cuyos piés están naciendo mil matizadas plantitas, y congregándose unas dulces fuentecillas, serán los monumentos de los que trabajan hoy por la gloria del Perú! Entonces creeremos que la naturaleza no necesita del hombre para conservar la fama póstuma de sus filósofos: entonces, acordándonos de que ya no existen los túmulos de César ni Alejandro, y que perecerán sin remedio los de Federico; grabaremos en

estas sólidas rocas consagradas á la memoria de nuestros sabios y respetadas por el tiempo : *Unius ætatis sunt , quæ fortiter fiunt : quæ vero pro utilitate reipublicæ scribuntur æterna sunt :* entonces finalmente, lejos de horrorizarnos, anhelaremos vivir en medio de las ruinas del Perú.

Hasta aquí hemos dibujado el templo que sobre dos mundos se ha edificado en él la naturaleza en la parte que ha podido examinar la mano, ó registrar la vista. Sumergidos los chapiteles de sus soberbias columnas en la region de las nubes , no alcanza el pincel á copiarlos. Se dice que la gloria ha colocado sobre ellos su solio, afianzándolo en pedestales de cristal que rechazando en toda direccion la luz, representan en el éter las fuentes y jardines del Elíseo vistos al través del prisma. ¡Feliz el mortal que llega á tocarlos! Dominando desde él á todo el universo, mira con serenidad bajo de sus plantas la generacion y choque de las tempestades que aterrorizan á los vivientes, y descubre los inagotables manantiales de donde nacen esos caudalosos rios que sustentan al Océano (1) para facilitar al industrioso Europeo sirva con los frutos de todo el orbe al país qne vivifica su comercio, fomenta sus artes y ciencias, hace respetables sus tropas y naves, y le da la preponderancia en la balanza del poder. Entonces sí que se persuade ser el suelo del Perú el mas eminente, y que segun la expresion de un elocuente Americano, descollando sobre la elevacion famosa del pico de Te-

(1) Es constante que ninguna parte de la tierra tributa mas aguas al mar que la cordillera de los Andes. D. Carlos Condamine dijo con razon en su *Viaje :* que los rios que atravesaban el país de las Amazonas no eran rios , sino mares de aguas dulces. El famoso Indo del Asia, el Nilo del África, y el Danubio de Europa apenas podrán ponerse al lado del Ucayali, el Beni, ú otra de las raíces que se reunen en el formidable Marañon.

nerife, domina y tiene á sus piés esas célebres ciudades, esos reinos civilizados y esas regiones sabias, que colocadas de la otra parte de un océano inmenso se unen á nosotros por medio de la navegacion y el interés del comercio. Entonces sí que conoce que el Perú es la obra de mas magnificencia que ha criado la naturaleza sobre la tierra: que las otras partes que la componen necesitan del esfuerzo del hombre para hacerse visibles; y que apenas se ocultan sus frágiles adornos, cuando ya no envian otra perspectiva que la de una negra sombra que las cubre.

Se arrojaba el Ícaro del siglo, Mr. Carlos, desde las orillas del Sena á romper las ráfagas del aire en medio de los aplausos de un pueblo numeroso: y cuando ya no escuchaba las proclamaciones de cuatrocientas mil personas: cuando ya París habia desaparecido á sus ojos: cuando los Alpes y Pirineos se habian aniquilado: cuando la Europa entera solo figuraba un tosco borron que empañaba al horizonte; Mr. Carlos creyó haber salido del turbillon de la tierra, y se preparaba á surcar el de la luna. ¡Mortal atrevido é ignorante, en en esa region elevada aun no has excedido el nivel del pavimento del alto Perú (1)! En la eminencia en que ya te parece no ser posible respiren los humanos, tienen los que habitan este dichoso ángulo huertos y campiñas émulos de los de Versailles (2). No; no es ese el

(1) Comparadas las observaciones barométricas de París con las de nuestra costa, vienen á estar en un mismo nivel. Mr. Carlos se elevó sobre el plano de París 1,368 toesas: el plano de Quito excede al de las orillas del mar Pacífico de 1,500 á 1,600 toesas, y el pavimento de la villa de Huancavelica en 1949: por consiguiente Mrs. Carlos y Robert no llegaron á la altura en que están fundadas las ciudadades de la Sierra.

(2) Mr. Bouguer que asienta que las fértiles campiñas de Quito, Riobamba, etc., superan en las referidas 1,500 á 1,600 toesas al nivel

último punto á que puede ascender un hombre abrumado con la pesada carga de su cuerpo. Aun no eres digno de los laureles de la naturaleza siempre justa: ella los reserva para los que hollan las altas cumbres de los Andes. Complacida de ver los débiles humanos sobre la eminente cima que no se atreve ni aun á mirar el águila, aquí es donde en honor del triunfo hace lucir su pompa, coronando las sienes del héroe, no con aquellos opacos metales con que queremos imitar el resplandor de la gloria, sí con toda la claridad y hermosos colores del iris (1).

del mar, dice hablando de ellas: « Je croyais voir la France et les campagnes dans l'état où elles sont ici pendant la plus belle saison, l. c. pág. 30.

(1) Todos los Académicos destinados al Perú á la mensura del grado bajo del Ecuador, han descrito con admiracion en sus respectivas obras el extraordinario fenómeno que se ve sobre nuestras cordilleras al nacimiento del sol, y que ellos observaron por la primera vez en el páramo de Pambamarca. « Al tiempo de amanecer (dice D. Antonio Ulloa, *Viaje*, tom. 2, pág. 592) se hallaba todo aquel cerro envuelto en nubes muy densas, las que con la salida del sol se fueron disipando, y quedaron solamente unos vapores tan tenues, que no los distinguia la vista: al lado opuesto por donde el sol salia en la misma montaña, á cosa de diez toesas distantes de donde estábamos, se veia como en un espejo representada la imágen de cada uno de nosotros, y haciendo centro en su cabeza tres *iris* concéntricos, cuyos últimos colores, ó los mas exteriores del uno tocaban á los primeros del siguiente; y exterior á todos, algo distante de ellos, se veia un cuarto arco formado de un solo color blanco. Todos ellos estaban perpendiculares al horizonte; y así como el sugeto se movia de un lado para otro, el fenómeno le acompañaba enteramente en la misma disposicion y órden: pero lo mas reparable era, que hallándonos allí casi juntos seis ó siete personas, cada uno veia el fenómeno en sí, y no lo percibia en los otros. Era esta una especie de apoteosis (añade D. Pedro Bouguer, l. c.) en que viendo cada espectador adornada su cabeza de una gloria, ó auréola formada de tres ó cuatro pequeñas coronas concéntricas de un color muy vivo, cada una con las mismas variedades que el primer arco del cielo, gozaba tranquilamente del placer sensible de reputar destinada á sí solo la brillante guirnalda que no descubria en los otros. Como al mismo tiempo que el sol forma los enunciados iris sobre

Si estos rasgos brillantes acreditan la predileccion de la naturaleza á favor del Perú, no lo demuestra menos el influjo que le ha concedido en el equilibrio del globo terrácueo. Este, segun las observaciones de la astronomía y demostraciones de la física, no reposa en el centro del universo : él gira sobre su eje del occidente al oriente, y con una segunda revolucion recorre sucesivamente todos los signos del Zodíaco. Mediante el primer movimiento nos coloca en los crepúsculos de la mañana, bajo de la luz del medio dia, en los confines de la noche, y nos sepulta en sus sombras. Alternativa que nos hace ver diariamente el magnífico espectáculo de la creacion del orbe; pues los collados de los montes, las campiñas y los mares que parecian aniquilados con las tinieblas, vuelven á salir del caos de la nada al nacimiento de la aurora. Con el segundo nos trasporta de unas regiones á otras, y cuando juzgamos no salir de los primeros puntos relativos al firmamento que ocupó el Perú al recibir su existencia, vivimos en realidad una parte del año en el Norte, y la otra en el Mediodía.

Semejantes mutaciones que asombran verdaderamente al contemplarlas, como dependientes del movimiento de la tierra no podrian ejecutarse sin un exacto equilibrio, sin que el hemisferio austral contrabalancease al boreal. Debiendo el todo estar sujeto á las leyes que rigen á sus partes, en el instante en que el polo boreal preponderase al austral, un espantoso desórden se apoderaria de la tierra. Las aguas correrian precipitadas á aglomerarse sobre la Groenlandia, la Nueva Zembla, la Rusia y la Noruega; é inundados to-

los vapores que superan la cumbre de cerros, sus rayos que embisten las continuas nieves que rodean á estas, rechazados y descompuestos forman un trono de la misma hermosura, se debe creer que estos sitios son la imágen del Tabor.

dos estos países, igualmente que el de los Eskimaus, se les podria aplicar entonces mas bien que ahora, por la multitud de sus lagos, pantanos y nieves, el epíteto de Ovidio : *Omnia pontus erat.* ¡Con qué admiracion veríamos pasar rápidamente los promontorios de nieve congregados al rededor del cabo de Hornos por las costas de la zona ardiente!

Solo el equilibrio establecido y mantenido por aquel Ser soberano que crió las cosas arregladas á número, peso y medida, sostiene su correspondencia y armonía. Semejante asercion deducida del centro de la física y de la astronomía, parece que está libre de toda duda : ella debe ser la que arregle nuestros discursos, y que dé el tono á nuestras especulaciones. Pero al repasar la historia de los descubrimientos humanos, en el hemisferio austral no se encuentran los hechos conformes á los principios asentados. Ocupada su mayor parte por el Océano, apenas se halla el tercio de las tierras que yacen en el hemisferio septentrional : y como el peso de la tierra, tomado el medio entre las diversas gravedades de las partes que la componen, es al del agua, como dos á uno; no se presenta en esta parte del globo materia suficiente para contrapesar á la opuesta.

Oprimidos los filósofos del peso de esta dificultad han ocurrido á soñar nuevas tierras bajo del círculo polar antártico, y se han apoyado en los descubrimientos de Auquins, de Brovers, de la Roche, etc. ¡Con qué entusiasmo no las pintó Mr. de Maupertuis, y cuántas ventajas no le pronosticaba al héroe del Norte si llegase á conquistarlas! Era este un filósofo que como otro Anaxarco Abdesita excitaba con sus delirios la ambicion y las lágrimas de Alejandro (1). El autor del dis-

(1) *Dignum fleri existimans, quod cum mundi sint infiniti, nondum unius dominus foret.* Plut. *De tranq. an.*

curso que precede al *Viaje* de Mr. Boûgainville á las islas Malvinas reduce la superficie de aquel raro continente á diez millones de leguas cuadradas. Extension un millon mayor que la que tienen todas las tierras conocidas (1). Acercóse á registrarlo el inmortal Cook, y se desvaneció á manera de las fantasmas. Los inmensos y fértiles campos de la Nueva Zelanda vinieron á parar en unos islotes inclementes.

No agobiemos con quimeras el cerebro humano, demasiadamente estrecho para conservar la memoria de los bienes reales que nos rodean. Esas enormes moles que gravitan sobre el Perú son las que rigen el equilibrio del globo: mas altas en comparacion de las montañas boreales, que las soberbias torres respecto de las chozas humildes, fabricadas de la base á la cima de materias metálicas (2), ¿porqué no han de contrapesar al exceso con que las tierras opuestas superan á las que habitamos? Si el Chimborazo solo ha sido capaz de me-

(1) La tierra es una esfera, cuyo ecuador consta de 360 gr.; así dándole á cada gr. 25 leguas, resulta tener 9,000 de circunferencia; y pues la razon del diámetro á su circunferencia es 1 á 3, tendrá el diámetro de la tierra 3,000 leguas. La superficie de una esfera se halla multiplicando la circunferencia de sus círculos mayores por sus diámetros: por esto multiplicando 3,000 por 9,000, tendrá de superficie cerca de 27 millones de leguas cuadradas, prescindiendo de la curvatura de las montañas. Comparando los continentes é islas habitables con los mares, apenas ocupan aquellos el tercio del globo, por consiguiente toda su superficie sera de 9 millones.

(2 El célebre Bouguer cree que la solidez de la Cordillera no corresponde á su volúmen por las cavernas de los volcanes; pero estos son muy pocos comparados con los cerros que manifiestan estar macizos, y compuestos de partes metálicas hasta en sus crestas. Habiendo un rayo en el año de 1681 derribado un peñasco de la cumbre del famoso Illimani, que es de los de primera magnitud, se sacó de él tanto oro, que la onza se vendia á 8 pesos en la ciudad de la Paz: despues se continuó extrayendo alguno. Su elevacion, muy superior á la regular de la Cordillera, impide se trabaje. A imitacion de Illimani hay otros muchísimos cerros, cuyas vetas de plata van á sepultarse en la nieve.

dir su fuerza con toda la tierra, y apartar el péndulo 7 seg. y 1/2 de la línea por donde toda la eficacia de aquella lo dirigia á su centro, ¿con cuánta mas razon un mundo entero de cerros análogos y unidos al Chimborazo, no ha de equilibrar, no al peso absoluto del globo, ni las tierras boreales, sí al respectivo y excedente á las australes?

Finalmente la física requiere el equilibrio del globo terrácueo: la náutica niega la existencia de nuevos continentes mas allá del cabo de Hornos: el Océano no puede recompensar su defecto: la cordillera del Perú es la mayor y la mas elevada de la tierra, y las masas que la componen, las mas sólidas y pesadas: luego el Perú es el que arregla y mantiene el equilibrio de esta. El Perú, en quien compendia la pródiga mano de la naturaleza cuantas producciones ha esparcido en los vastos países que están á la otra parte del Ecuador; el Perú, en quien reuniendo dos diferentes mundos se ha erigido un templo digno de su inmensidad, es el mismo que en las rotaciones del planeta terrestre impide la ruina de tanto reino opulento, de tanta nacion belicosa, y de la propia Europa, el teatro de la grandeza y sabiduría del hombre.

Estas consecuencias fundadas no en las quimeras de la imaginacion, sí en los hechos y conjeturas que es capaz de percibir el espíritu de un filósofo peruano, tocan su corazon con los rayos de la Divinidad, y lo elevan hasta su excelso solio. De aquí emanan las prerogativas de su patria: de esta patria amable que une á las ventajas físicas que la distinguen, la inestimable de reposar en el dulce seno de la paz bajo de la sombra sagrada de CARLOS EL PIADOSO, que á ejemplo de Tito y Marco Aurelio solo se ocupa en la tranquilidad y bienestar de sus súbditos.

Con la memoria de tan augusto nombre concluimos el retrato en que hemos querido ensayar la pluma antes de descender al exámen peculiar de cada una de las partes que componen al Perú. A nuestros ojos no se esconden los grandes defectos que lo hacen menos apreciable; pero no está en nuestras manos el enmendarlos, no solo porque somos muy limitados para copiar con acierto las obras del Criador, sí tambien porque en la actualidad es casi imposible á la pluma explayar su energía, ó reformar la expresion. Por este propio motivo interrumpimos aquí el discurso, reservando el continuarlo para otra ocasion en que mas favorables los auspicios proporcionen al espíritu aquel aliento vigoroso capaz de seguir los rápidos vuelos de la naturaleza.

REFLEXIONES HISTÓRICAS Y POLÍTICAS

Sobre el estado de la poblacion de esta capital.

No hay objeto que mas interese la curiosidad del hombre, que el saber el grado de relaciones en que está con los de su especie, sujetos á una misma legislacion, y reunidos en un mismo cuerpo social. Este principio, contraido á la política, es sumamente interesante, como que es la base de todos los cálculos que dicen relacion con la felicidad universal de las naciones. La República romana, cuyo honor, adquirido por las armas, supo sostenerse con la sagacidad de sus combinaciones políticas, conoció esta verdad, y lo demuestran las frecuentes recensiones que hizo de la poblacion así de la capital, como de todo el imperio. La general que mandó hacer Tiberio, es la mas notable en los fastos del cristianismo, por haber nacido en el tiempo de su

verificacion el Redentor de la humanidad delincuente. Los escritores que conocieron la importancia de esta materia, hicieron entrar en el plan de sus obras algunas reflexiones, dirigidas á suputar el número total de los vivientes; pero como es casi imposible atinar con un dato positivo, mientras no haya otros auxilios fundamentales que la fe de los libros y el testimonio inconstante de la opinion, así vemos tanta implicancia en los resultados de todos estos calculadores. El P. Juan Bautista Ríccioli lleva casi siempre sus enumeraciones por unos términos redondos y exagerados. Los mil millones de habitadores que se figura pueda haber en el mundo, quedan reducidos á la mitad en el libro *Variarum observationum* de Isaac Vossio. Jacobo Usher ó Usserius promedia esta diferencia. El marqués de Saint-Aubin la modifica y la hace dudosa. Estas discrepancias é incertidumbres á la verdad no tienen consecuencias perjudiciales en el sistema práctico de la Sociedad. No es así cuando se trata peculiarmente de un país determinado, de una ciudad, cuyas necesidades son siempre en razon de sus habitantes. El conocicimiento positivo de su número, clases y destinos influye con inmediacion en su buen régimen, y en el bienestar de todos. Por este motivo ha sido siempre uno de los primeros cuidados de todo celoso ministro el saber á punto fijo el número y condiciones de los domiciliados en los países de su gobierno. Lima, que en la serie de sus vireyes cuenta muchos adornados de una ilustracion singular, ha visto repetirse muchas veces el padron de sus vecinos. El que novísimamente ha mandado ejecutar nuestro Excmo. señor virey hará época en los anales del Perú : esta obra, monumento de su incubacion y sabiduría, probará á la posteridad el amor que este país ha merecido siempre á los jefes

que lo han gobernado, y servirá de norte para las calculaciones de los políticos venideros. Ya que la Sociedad de amantes del país ha logrado el honor de interesar sus papeles con la publicacion de esta pieza, cree no se mirarán como inoportunas las reflexiones que haga sobre ella.

La primera numeracion que se hizo en esta capital, segun las memorias que se han transmitido hasta nosotros, fué en el año de 1600, siendo virey de estos reinos el señor marqués de Salinas. El total de sus habitantes ascendia á 14,262. Un apunte original manuscrito que se refiere á esta misma materia, y tenemos á la vista, dice que cabia alguna duda en la fijeza y verdad de este número, por las ocultaciones que se recelaba hubiese habido en los vecinos, siempre dispuestos á temer que los estados de poblacion sean dirigidos á imponer algun nuevo tributo. Aquella duda quedó en cierto modo justificada con el discurso del tiempo.

En el año de 1614, gobernando estos reinos el señor marqués de Montes-Claros, volvióse á numerar el total de los habitanes de Lima, y se encontraron en el recinto de ella 25,454. El aumento que resulta de 11,192 almas en el espacio de 14 años, sin la concurrencia de otras causas extraordinarias, es demasiado rápido y considerable, para dejar de atribuir alguna falta á la numeracion anterior. A lo menos, cuando esto no sea así, debemos asegurar que nunca ha tenido esta capital un incremento tan grande en proporcion de tiempo.

El Excmo. señor conde de la Monclova, que dejando el vireinato de Nueva España, pasó á hacerse cargo de este el año de 1689, deseando tener una noticia cierta del número de gente hábil para tomar las armas que habia en Lima, mandó hacer nuevo padron de su po-

blacion el año de 1700: hallaronse 37,259 habitantes inclusos los religiosos de ambos sexos, Indios, esclavos, etc. Nos causa admiracion ver en el libro manuscrito, en el cual se individualiza todo el pormenor de esta numeracion, que habia el mismo recelo en cuanto á creerse diminuta la cantidad designada, por la poca exactitud ó buena fe de los vecinos (1). Permítasenos hacer un pequeño cotejo entre aquel estado y el que ahora publicamos.

Lima ha aumentado desde entonces en extension, en gente y en recursos: solo en ciertas clases ha tenido alguna rebaja. Por ejemplo, en aquel tiempo vivian en clausura 3,865 entre monjas y sirvientes; solo el monasterio de la Encarnacion contenia 827 almas, incluyendo 434 criadas: el de Santa Clara 632, llegando al número de 172 las religiosas de velo negro: en la Concepcion eran 1,041, siendo 561 las mujeres de servicio que habia. Confróntense estas sumas con las que ofrece el estado adjunto, y se echarán de ver las pérdidas que el celibato ha hecho por este camino. La lástima es que no han aumentado en proporcion los matrimonios, como doctamente se lamenta un sabio y despreocupado patricio (2). Tambien el número de los religiosos ha decrecido. En la citada fecha el total de ellos era de 2,155, inclusos donados, esclavos, etc. Los Dominicanos eran los mas numerosos: en las cuatro casas de su instituto se incluian 428 almas. Los Franciscanos eran 393: los Agustinianos, 321: los Mercedarios 241, hablando siempre con inclusion de los criados. Los beaterios han

(1) De todos modos nos parece una exageracion la del Dr. D. Francisco Antonio Montalvo, en su libro del *Sol del Nuevo Mundo*, escrito en el año de 1683, en el cual, cap. 5, fol. 26, da á Lima una poblacion de mas de 80,000 almas.

(2) Véase el apéndice á la *Relacion de las exequias del Ilmo. Sr. Dr. D. Diego de Parada, arzobispo de Lima*, foj. 62.

tenido el aumento de 84 personas : entonces no pasaban el número de 206, y ahora tenemos 310. Las cuadras de toda la poblacion eran 115, ahora son 179, además de las 30 que contiene el cercado.

En el año de 1746 (1), siendo virey el señor conde de Superunda, por un cálculo formado sobre los padrones de confesion, se regularon de poblacion 60,000 almas, inclusos los campos y haciendas (2). El horrible terremoto y ruina que padeció esta capital la noche del dia 28 de octubre de aquel año, y las epidemias que subsiguieron en los tiempos inmediatos, disminuyeron el gentío en seis ú ocho mil individuos. Efectivamente habiéndose repetido la numeracion por el mismo cálculo en el año de 1755, se hallaron cerca de 54,000 habitantes (3). Pero como suponemos que tambien esta fuese con inclusion de los predios suburbanos, no nos parece que sus resultados pueden servirnos directamente para hacer una comparacion positiva entre aquel estado y este.

Lo mismo decimos de la otra suputacion que por mayor se hizo en los años de 1781 próximamente, y está impresa en el *Apéndice* citado, foj. 59, en la cual se regula la poblacion de la capital en 60,800 almas, creyendo poderla adelantar hasta el número de 70,000.

(1) Veáse el *Voto consultivo* del señor Bravo de Castilla, foj. 188.

(2) Como en el año de 1700, solo se habian numerado 37,259 personas, y hay de esta suma á la de 60,000 la diferencia de 22,741, muy difícil de verificarse en 46 años, no habiendo, como no hubo, nuevas causas de aumento, se puede creer que el señor Bravo de Castilla exageró el dato de poblacion con la idea verdaderamente política, de que llegando á noticia de las naciones extranjeras, no hiciesen expediciones á la mar del Sur con la facilidad y con los gravísimos daños que habian ejecutado en el siglo anterior y principios de este.

(3) Memorias del Dr. D. Cosme Bueno, en el *Catálogo histórico de eyes*, etc.

Tal vez se padeció alguna equivocacion en los datos elementales de esta cuenta; pues nos parece que la cantidad determinada es excesiva, aun consultando solo el testimonio de la vista, el del consumo de trigos, los estados de muertos, nacidos, etc.

La demostracion actual, que fija el total de los habitantes de Lima en 52,627, tiene á su favor todas las presuntas para creerla la mas exacta, y la que mas se acerca á la verdad. No se nos oculta, que algunos vecinos, sea por casualidad ó por errado concepto, sustrajeron al celo de los comisionados para el padron el conocimiento de tal cual número de individuos, especialmente en la clase de esclavos; pero creemos que no puedan pasar de 2,000 los que se han ocultado.

Cuando se separaron de este vireinato las provincias que ahora constituyen el de Buenos Aires, hubo muchos políticos melancólicos ó paralogizados, que pronosticaron la última aniquilacion de esta ciudad: los ignorantes renovaban los deseos de que el comercio estuviese sobre el pié de los galeones. La experiencia práctica ha hecho ver la falsedad de esos conceptos. El comercio libre, ese beneficio nunca bien agradecido que nos hizo la piedad del soberano y la ilustracion del ministerio, ha reparado todo el vacío que podia haber dejado en los intereses y poblacion de esta capital aquella desmembracion política. En efecto, desde la época en que se usó libremente de esa franquicia, especialmente desde la primitiva y libre venida de los navíos mercantiles por el cabo de Hornos, Lima ha crecido en cerca de una quinta parte de su grandeza local. Testimonio de esta verdad son las nuevas posesiones, que últimamente se han labrado. El Sr. D. Manuel Lorenzo de Leon y Encalada, regidor perpetuo de este muy Iltre. Cabildo, ha poblado todo el terreno antes abandonado

de la huerta de Pití y solares inmediatos del Hacho: ha fabricado dos manzanas enteras de casas, y cerca de otra, con 240 varas cada una. Todas ellas contienen, una casa grande, 207 puertas á la calle, y 4 callejones con 53 cuartos habitables. La Pampa-de-Lara, el giron de los Naranjos, el que va á la Alameda de los Descalzos, parte de la Venturosa, etc., son todas fábricas de nuestros dias.

Ya hemos dicho que Lima en su actual estado contiene 209 cuadras: estas abrazan 8,222 puertas de casas y tiendas, y tienen 355 calles (1). Para la invigilancia de la policía y del buen óren público, se divide toda la ciudad en 4 cuarteles, y estos en 35 barrios, en cada uno de los cuales hay un alcalde, escogido entre todos los vecinos de distincion y honor que los habitan.

Nuestro insigne Peralta, el P. Calancha, el Dr. Montalvo, y otros escritores no menos ilustres, han empleado sus plumas en la honrosa ocupacion de alabar á Lima: nosotros adscribimos á sus encomios, reconociéndolos por muy justificados; pero con especialidad adoptamos el breve y sentencioso elogio que hace á la América el P. Salinas en su *Crónica Franciscana de las Provincias del Perú*, foj. 5, donde dice, y nosotros repetimos: «Que no tiene que envidiar las glorias de otras tierras, pues cuando en ellas se reparte, lo tiene epilogado en sí; y lo que le falta no es menester que lo busque, que ello mismo se le entra por sus puertos. La China le envia las sedas y la losa; la India sus drogas y especerías; la España sus paños y terciopelos; Milan y Nápoles sus lamas y brocados; Roma sus

(1) Véase el plan de la numeracion de puertas, y nomenclatura de calles, instruido por el teniente de policía D. José María de Egaña, y presentado en 14 de diciembre de 1786.

láminas; Venecia sus vidrios, y el Turco sus alfombras; sin que quede parte en el orbe que no le convide á sus ferias, por la plata y oro que produce para España, y liberal ó pródiga reparte á todo el mundo, quedándose tan rica como siempre. »

Las casas son 3,941. Las 969 de ellas pertenecen á *manos muertas*, incluyéndose en este número las 157 que poseen las cofradías. No sabemos si en la actualidad seria ó no justa la exclamacion que en el año de 1769 hizo nuestro dignísimo compatriota el señor D. José Antonio Borda y Orosco, honor á un mismo tiempo de las armas y de las letras (1), cuando dijo : « Las leyes de Indias..... prohiben estrechísimamente las enajenaciones de los fundos en *manos muertas;* pero á pesar de estas prohibiciones la mayor parte de los fundos son eclesiásticos; de modo que es rara la hacienda ó casa que cuando no sea enteramente eclesiástica, no esté gravada ó con cánon ó con censo... ya las leyes son inútiles por defecto de término. A quien todo lo tiene, nada le queda que adquirir.

Con la libertad del comercio, esta capital ha ganado mucho en cuanto á los recursos para la manutencion y comodidades de la vida. Hasta ese tiempo no se habian conocido entre nosotros los cafés, las fondas, las peluquerías : las tiendas de varear géneros eran una tercera parte menos de lo que son hoy dia. A pesar de todo esto hay muchos, especialmente entre los que piensan por un sistema anticuado, que suponen y exageran la pobreza actual de Lima, y suspiran

(1) Fué coronel del regimiento de dragones de Carabayllo, doctor en ambos derechos en la real Universidad de San Marcos, y socio de la Academia de la Historia española. Véase la *Relacion de las reales exequias de la reina madre nuestra señora Doña Isabel Farnesio,* que él mismo escribió, á foj. 107 y 108.

por los tiempos y por las costumbres antiguas. Para hacer concepto de esta opinion, es menester convenir en la acepcion y esclarecimiento de lo que ellos llaman pobreza. Si entienden referirse á que en la era presente no existen en unas manos determinadas, tal vez tiranas ó á lo menos árbitras de los precios, aquellos caudales gigantes que habia á principios, y aun á mediados de este siglo; si quieren decir, que el país es pobre porque las ganancias en todas carreras son tenues, como que se reparten entre muchos: bajo este punto de vista tan sospechoso tienen razon; pero carecen de ella, si miramos su proposicion con respecto á la felicidad comun. Considérese la necesaria y repetida circulacion que actualmente hay, y la mayor prosperidad que disfruta el estado medio de los ciudadanos, el artesano, el pequeño mercader, el menestral, el traficante. La navegacion directa, la ereccion de la aduana, la amplificacion del estanco del tabaco y el aumento de la tropa han multiplicado los manantiales de la circulacion. Solo el ramo de suertes, que antes era un juego pobre y limitado, y ahora es un remedo de las grandes loterías de Europa, hace circular todas las semanas dos ó tres mil pesos. El adorno de las casas, el traje de los hombres, los carruajes, etc., son mas aseados, mas cómodos y mas brillantes de lo que eran ahora veinte años: ¿qué importa que intrínsecamente no sean tan ricos?

Cotejados los términos de este estado con el de Madrid, hallamos que Lima, con proporcion de los habitantes, le hace ventaja en el número de hospitales y en el de estudiantes (1); pues siendo de 156,672 el total de

(1) Madrid tiene solo 27 demandantes: Lima tiene 52 y además 47 cobradores de cofradías.

individuos de aquella villa y corte, no tiene mas que 8 de los primeros que tengan camas ocupadas (no siéndolo las de los otros 6) y 727 de los segundos. Con que sale justificado el elogio que hicimos á nuestra amada patria, cuando dijimos que es general en ella la ilustracion, tanto por la adhesion al estudio, cuanto por la natural agudeza y penetracion de sus hijos; y que la humanidad ha triunfado siempre entre nosotros.

La ilacion de este episodio nos conduce naturalmente á entrar en el pormenor de las excelencias de este país; pero no nos lo permiten ni la estrechez del tiempo, ni el fin peculiar de este MERCURIO, dirigido únicamente á hacer algunas reflexiones sobre el estado de poblacion que va adjunto. Este periódico que á muchos habrá parecido algo pesado, es para nosotros sumamente reducido, cuando nos proponemos repasar las glorias y perfecciones de esta capital. La amamos por principio de justicia, por natural propension, y por consecuencia del carácter que nos distingue. Felices nuestros sudores, feliz el MERCURIO, y aun mas felices nosotros mismos si al fin de algun tiempo se logra hacer conocer á Lima en aquellos términos ventajosos que se merece. Con esta mira duplicaremos el teson de nuestras tareas; y entre tanto dirigimos al público los votos mas fervorosos, para que no nos abandonen su indulgencia, su favor y sus auxilios.

SERIE DE LAS RECENSIONES,

Con el aumento ó diminucion que ha habido de una á otra, segun lo demostrado.

AÑOS.	RECENSION.	AUMENTO.	REBAJA.
en 1600	14,262	00,000	00,000
en 1614	25,455	11,192	00,000
en 1700	37,259	11,805	00,000
en 1746	60,000	22,741	00,000
en 1755	54,000	00,000	6,000
en 1781	60,000	6,000	00,000
en 1790	52,627	00,000	7,373

PROYECTO ECONÓMICO

Sobre la internacion y poblacion de los Andes de la provincia de Guamalies, propuesto y principiado por D. Juan de Bezares.

La felicidad de un reino, mas que en la opulencia y nativa riqueza, estriba en tener hombres en quienes resplandezca el amor á la patria, la sobriedad, candor, desinterés, probidad, espíritu, poder y generosidad, con que difúndirse á favor de sus semejantes. Hombres, que si emprenden las laboriosas fatigas á que fué condenada la descendencia de Adan, no sea para refrigerarse en ellas con el sudor que el pobre vierte en busca de su pan, sino partiendo el suyo con él, y extendiendo la felicidad, si fuere posible, sobre toda la tierra. Mas ¡oh qué extraño fenómeno es un hombre de esta especie en nuestra época! En ella no se ve mas que iner-

cia, sórdida ambicion, tiranía paliada, naturales partos del bárbaro egoismo. Hombres, que ó son por su inaccion el oprobio de su naturaleza racional, ó por su criminal industria afrenta de la religion, no destinando sus manos ni su ingenio á mas que á descarnar astutamente al pobre, y nutrirse de su macilenta sustancia impunemente : condicion propia de los grandes peces y de las serpientes voraces, que nada perdonan en la mar y en la selva, no reconociendo poder que los reprima (1). Pero entre las numerosas turbas de estos pseudo-hombres, la Providencia de tiempo en tiempo desabreviando su mano, derrama en algunos aquel cúmulo de preciosos dotes con que si los pueblos se felicitan, tambien se confunde la torpe avaricia y execranda inhumanidad de estos civiles antropófagos.

De aquellos es y no de estos el ilustre patriota de quien, sin que su modestia se ofenda, vamos á hablar. D. Juan de Bezares, natural de Castilla la Vieja y honrado comerciante de esta ciudad, hallándose casi de partida para su patria con el capital de 30,000 pesos adquiridos en el tráfico, se vió obligado de un religioso á quien no se ocultaban sus prendas, á que escuchase á un Español, que por mucho tiempo hizo vida de bárbaro entre los Indios de los Andes vecinos á Guamalies. Oyóle referir lo dilatado, fértil y fecundo de aquellos terrenos escondidos de la vista y conocimiento de los verdaderos hombres, sin ser inaccesibles; los preciosos frutos vegetales y minerales que podian extraerse á beneficio comun; y sobre todo las proporciones que habia no solo para el cultivo, sino para el ejercicio de la mas loable caridad recogiendo multitud de vagos,

(1) *Erunt homines quasi pisces maris, et quasi reptile non habens principem.* Habac., cap. 1, v. 14.

que fugitivos de la Serranía y de las Misiones ocupaban ya semipaganos aquellos bosques. Expuso lo fácil que era atraerlos, si á la introduccion de algunos géneros y herramientas, y á un prudente manejo, se juntase llevarles un sacerdote de probidad que los doctrinase y auxiliase, de que vivian muy ansiosos: añadiendo, que él tenia ya congregados algunos de estos cerca de las orillas de Guallaga, cuya índole y disposicion no solo ofrecia la posibilidad de promover plantíos vastos de cacao y otras especies valorosas, sino con el tiempo la internacion y reduccion de la inmediata Pampa del Sacramento, emporio de los mayores prodigios de la naturaleza, con que se daria al rey un nuevo reino, como tambien á la Iglesia, y al Perú los intereses que ha deseado, y no ha conseguido en doscientos años, por el mal método observado en la conquista de aquellos salvajes. Hablaba como testigo de vista de muchos años, y con una energía y testimonios que no pudieron resistir la sinceridad, la piedad y generoso ánimo de Bezares.

Aun sin poder comprobar suficientemente estas noticias, destinó de su principal dos mil pesos á una tentativa que le descubriese la verdad, y decidiese su determinacion. Aprontóse á seguir á su informante, llevando de herramienta y ropa lo que tuvieron por conveniente para fomentar aquella breve colonia, que llamaba *Chicoplaya*. De lo que mas cuidó fué de llevar ornamentos y vasos sagrados, imágenes y aun dos campanas portátiles con que entablar desde luego el culto de Dios. Hizo su entrada por Guamalíes el año de 1785, y penetró con muchos trabajos por las orillas del rio Monzon hasta Chicoplaya. Halló en efecto el establecimiento, aunque mísero, anunciado de su compañero; y viendo las ansias que aquellos colonos tenian de sacerdote, les llevó un virtuoso religioso de la Merced

asalariado en 600 pesos (*), que luego los empezó á doctrinar y confesar. Con este auxilio todos se ofrecieron á la construccion de una capilla, que á beneficio de las excelentes maderas del país se fabricó bien extensa, y se adornó mejor que lo que allí podia imaginarse. Entablado el culto, no trató Bezares de su inmediato interés; socorriólos con lo que llevaba, para que cada familia hiciese un rozo y chácara que despues les cedió, promoviendo las cosechas comestibles con que asegurasen una cómoda subsistencia, de que dependian las ulteriores disposiciones. Estos experimentados beneficios, el agrado y caridad de su benefactor excitaron el grito de todos, ofreciéndole emplearse en cuanto fuese de su interés; cuyo clamor penetró, y atrajo de aquellas montañas varios de los que como fieras las habitaban, entrando á la parte en las labores y reconocimiento de su Dios que ya tenian olvidado.

Pero enamorado Bezares de la extension y feracidad de este incógnito país, y lo mucho que le brindaban estos faustos principios, resolvió sacrificar algo mas de sus bienes, deteniéndolo solo las dificultades de la entrada; en la que si llegó á penetrar la mula, fué con tal incomodidad y obra tan rara, que al registrarla los Indios de Chicoplaya echaron á huir como de un monstruoso feroz. Dejó por fin á estos en sus labores, y retrocedió á buscar un rumbo por donde pudieran conducirse hasta bestias y ganados; fiando el suceso de sus piés y de la divina Providencia, en quien esperaba. Trepando montes, bajando simas, penetrando bosques y ganando alturas con no poco peligro de un despeño, vino por fin á encontrar no solo por donde abrir ca-

(*) El P. Fr. Antonio de la Barrera de la conventualidad de Huánuco.

mino, sino tambien muchas quebradas, espaciosas vegas, vestigios de pueblos antiguos, pastos inmensos, chacras abandonadas, minerales dormidos, y sobre todo amplísimos montes de la *chinchona*, ó árbol de la quina, nunca allí conocido si habia sido visto (1). En una palabra, un país incógnito de que podia hacerse una nueva provincia, mas rica que muchas de las pobladas. Averiguó despues, eran sobre 20 pueblos los destruidos, y edificados antes por los misioneros jesuitas que hicieron aquella conquista; cuyas capitales eran Chavin de Pariaca, Monzon y Chapacra: el primero que subsiste, por situado de la parte de acá de la cordillera, y de que da testimonio su preciosa iglesia; el segundo que solo tiene doce familias; y el tercero arruinado como la Ascension y los demás. Que intentando estos misioneros proseguir hácia el N. su espiritual conquista, entregaron al ordinario estos pueblos por los años de 1580 (2), que despues en irrupciones repe-

(1) No es de extrañar esto, habiendo pasado siglo y medio del arribo de Colon á la América hasta el primer descubrimiento de la quina. Tampoco el nombre. Fué aquella descubierta el año de 1638, gobernando el Perú el conde de Chinchon, y con motivo de padecer su esposa unas tercianas contumaces. Noticioso de esto el corregidor de Loja, á quien un Indio acababa de revelar su virtud, la remitió en polvos, que la administró con suceso el protomédico Juan de Vega, que asimismo era capitan de la sala de armas. Llevando á España el año de 1639, en que acabó su gobierno, cantidad de ellos, les llamaron los *polvos de la Condesa*. Los Jesuitas llevaron á Roma otra porcion, de que dieron parte al cardenal de Lugo, y por distribuirlos *gratis*, unos les llamaban los polvos de los PP. y otros *del Cardenal*; pero los botánicos le han dado el nombre del primero que la experimentó y descubrió, y el vulgo le conserva el primitivo americano, bien que dimidiado.

(2) Dedúcese de varios cuadros que se encuentran en las iglesias que subsisten: de algunos títulos dados en tiempo y á nombre de aquellos misioneros hasta el tiempo dicho, y otros de los años posteriores dados por el primer remensurador general D. Juan de Salazar y Cadalso, que fueron los últimos.

tidas desolaron los Bárbaros; menos Chavin, á quien favoreció su situacion. De aquí vino entregarse este país al olvido, menos Monzón, donde un devoto simulacro de Nuestra Señora, que dejaron ileso, atrajo algunos moradores (1), y á donde hasta hoy concurren algunos de la Sierra en peregrinacion el dia de su fiesta.

Exáminados los árboles de chinchona, y visto eran de la *negrilla* reputada por de la mejor calidad, halló puerta franca para el proyecto. Trató de publicar el hallazgo, y principiar su extraccion. Fueron á ella varios particulares ya fronterizos, ya serranos, y aun algunos de esta capital, que hasta hoy han continuado el corte, y sacado millares de arrobas. Con esta ayuda de costa, y el concurso de gentes de trabajo, resolvió abrir el camino á su costa, hacer revivir aquella semiprovincia, y lograr todas las ventajas que se le pintaron al principio, pero inverificables sin este arbitrio. Formó su mapa, y extendió y presentó á este superior Gobierno el proyecto, suplicando por el mas oportuno auxilio para su ejecucion. Aquel se reduce á lo siguiente.

« Que hallándose dos siglos hace abandonadas las montañas, y pueblos que fueron situados al S. del rio Marañon, por la parte contenida entre Pataz, Guamalies, Huánuco y la Pampa del Sacramento, y habiendo reconocido por sus ojos gran parte de la grandeza de aquel terreno, su feracidad, buen temperamento, y riqueza que puede producir, no inferior á la que siempre se ha ponderado, y nunca conseguido de las demás montañas de estos Andes, á pesar de tantas expediciones, de tan ingentes caudales del real erario, y de los

(1) Es tradicion inconcusa entre los antiguos habitantes del país.

muchos misioneros y tropas que en ellas han perdido la vida (1): todo por no haber franqueado los caminos de entrada; no haber trabajado mas bien con la prudencia que el celo; haber usado de gratúitas erogaciones, que en el genio del Indio producen siempre recelo cuando unos perciben; y avaricia, emulacion y sangre cuando á otros se escasean: y sobre todo por no haber adoptado las máximas de las demás naciones, que apuntan bien los señores Campillo y Wbard; y son introducir el comercio ó canje, como se ha visto en el Canadá, Batavia, Kant-kasca, Paru á la otra banda del Marañon, y otras colonias extranjeras; con que civilizados primero los Bárbaros, podrian ceder despues al buen ejemplo de los misioneros y demás fieles, y hacerse cristianos: que habiendo experimentado ya, que los que andan errantes ó prófugos por aquellos bosques todos son cristianos, de buena disposicion para el trabajo que les rinda algun interés, y les facilite el culto religioso; y que con el tiempo y la ayuda de estos era fácil atraer á los gentiles de las interiores montañas, todo con gran beneficio del reino, de la Religion y del Estado: proponia para ello abrir á su costa un camino anchuroso y cómodo, desde el pueblo de Tantamayo hasta el puente de Chinchina, que es la parte mas áspera de la frontera: hacer pascanas y chacras, introducir ganados, reponer algunos pueblos de los destruidos, y continuar la ruta en esta disposicion por las márgenes del rio Monzon hasta el nuevo de Chicoplaya, ó embarcadero en que se proporciona la navegacion del rio Guallaga hasta el Marañon, y de consigiente el comercio de Lamas, Mainas y Quijos, que podria hacer

(1) Solos los misioneros muertos á manos de estos salvajes llegan á 67. Véase al P. Laguna, *Zelo sacerdotal con los No-nacidos*. Dedic. Los soldados y comitiva no tienen número.

cualquiera; tanto de acá aguas abajo, como de allá aguas arriba (1) : que para mejor verificar el proyecto, en caso de adoptarse, se le concediese la jurisdiccion política (y no la militar por ser inoportuna) de todo el distrito de la doctrina de Chavin, y poder ocupar á su salvo á todo el que concurriere al trabajo; obligándose á pagar por ellos el real tributo que les correspondiese, etc. »

Remitido este expediente al señor fiscal, y despues al real Acuerdo por voto consultivo, « elogiaron y aprobaron este proyecto; y con su parecer el Excmo. Sr. D. Teodoro de Croix, virey y capitan general del reino, con fecha de 11 de octubre de 1788, despachó título en forma á D. Juan de Bezares de Justicia mayor de Chavin de Pariaca y su distrito, sin sueldo alguno, por término de dos años, en los que habia de hacer ver sus operaciones, dando parte de ellas á la Superioridad cada mes, para segun ellas prorogarle ó dilatarle dicha jurisdiccion, sujetándose á unas ordenanzas privadas, que se le confirieron en todo conformes á lo propuesto por Bezares, y las leyes de estos reinos, etc. »

En virtud del decreto de Su Excelencia pasó el Justicia mayor á tomar posesion de su mando, con regocijo universal de aquellos pueblos y gentes agregadas, que conocian bien la superior alma de su juez. Ofrecíanle todos cooperar al proyecto de una obra tan deseada, y

(1) Aunque los Lamistas habian hecho este viaje en sus canoas, no se habia visto Español que se aventurase hasta el año de 1776, que su gobernador D. N. Renjifo lo emprendió hasta Huánuco, de donde volvió á Lamas por el mismo rio. Despues han hecho el mismo viaje D. Estéban Ximenez, D. Sebastian Moreno, y últimamente el R. P. guardian de Ocopa Fr. Manuel de Sobreviela hasta la Laguna. Su compañero entró en el Marañon, y bajó hasta la desembocadura del Ucayale frente de los Omaguas. Pudiera tambien entrarse por el Pastazo hasta las inmediaciones de Quito.

que haria toda su felicidad. Habia conducido, fuera de una gran porcion de herramientas, una herrería completa y sus oficiales correspondientes; y dió principio á la apertura del camino el 25 de abril de 1789, por el pueblo viejo llamado *Urpis*, que le pareció mas á propósito. Abrió tajos, rompió algunos cerros de piedra viva, taló montes asperísimos, y formó estacadas y terraplenes en las partes houdas que llaman sartenejas; y así llegó hasta el puente de Chinchina que está junto al rio Monzon. Aquí concluyó once leguas de camino ancho y capaz de girar por él sin el menor riesgo, cabalgaduras y ganados, en solo diez meses, y con solos cien hombres constantes, animados de su empeño y buena paga. Fabricó en este distrito tres puentes: uno en el rio que denominó Santa Rosa; otro en el Tanamayo, y otro en el arroyo Xincartambo: desaguó una laguna que llamaban de Negrococha, y era un grande obstáculo para el tránsito; los Indios, fundados en la antigua y supersticiosa creencia de que de tres que pasaban se ahogaba el uno, ninguno queria aventurarse á ser, por el tercero, el que experimentase el estrago. Hizo un tambo, y varias chacras de comestibles: introdujo una partida de ganado vacuno, que con los grandes pajonales y no hallarse sabandijas considerables en todo este territorio, promete un aumento prodigioso á beneficio de los nuevos colonos.

No debemos omitir los descubrimientos hechos en esta empresa á favor del público y de la historia natural. Halló una especie de árboles muy elevados, cuya madera es desconocida, pero preciosa, no solo porque con igual suavidad cede en medio de su solidez al ensamblaje que al torno; sino porque su color semiviolado puede mejor que otros servir á la tintura. Halló otro, que en los cogollos de sus ramas produce en grados

una resina verdosa, que de contado se la hizo servir de lacre y denota ser apta para muchos usos. Un bejuco que remeda á un cordel retorcido, y los Indios apellidan *de la calentura;* porque usando su decoccion contra los reumatismos mas poderosos, con sufrir tres ó cuatro horas una violenta fiebre que les sobreviene, y termina en un copioso sudor, quedan libres de todo su accidente. No se ha hecho mas que un corto ensayo, que ha salido felicísimo contra el gálico : si correspondiesen así los experimentos que se procuran, podrá graduarse por uno de los simples mas prodigiosos que á favor de la medicina ha propinado la América. No podemos decir por ahora mas de este vegetal. El fruto de un gusano que los Indios llaman *sustillo*, y es un papel fabricado por él, muy parecido al artificial de la China y desconocido de todos los naturalistas (1).

(1) No se encuentra ninguno, incluyendo al gran Reaumur, que haga mencion de esta oruga ni su fruto. Solo el P. Calancha, en su *Historia Agustiniana del Perú*, lib. 1, pág. 66, da noticia de él : de ser propio del valle de Pampateco, hoy Pampantico, vecino á los Panatuas, hoy Panataguas, cerca de Huánuco y 10 jornadas de Lima, donde los Jesuitas tenian el pueblo de la Ascension (es propiamente el sitio descubierto por Bezares) : y dice tener en su poder una carta de este papel escrita por el P. Alonso Gomez al P. Lucas de Salazar, á quien afirma, es cortada de una pieza de vara y tercia de largo, y que las hay de vara y tres cuartas, etc., y sigue relacionando muy por mayor el modo como el gusano las forja. La pérdida de aquellos pueblos, y lo raro de este, soterró el hallazgo y memoria de este fenómeno, que en esta desgracia no será solo. La inquietud que ocasiona una especie tan extraña, nos obliga á referir lo que se ha observado del *sustillo*, que por desgracia persiguen los Indios como al bocado mas regalado. Esta oruga se cria en el *pacae*, árbol conocido en nuestro país, que la Flora Peruana Ms. llama *Mimosa Inga*. Segun es su robustez y su pompa, así es la cantidad de estos insectos que nutre, y son del género y tamaño que el gusano de la seda ó *bombix*. Cuando han llegado á saturacion, se juntan en el cuerpo del árbol por la parte que mas se proporciona á la extension que han de tomar; allí tejen con la mayor simetría y órden una tela mas ó menos grande, segun es la cantidad de operarios; y mas ó menos suave, segun es la calidad de la hoja de que se han nutrido, quedándose

Halló por fin lo que tanto se ha encargado de la corte: es decir, la quina amarilla llamada allí de *calisaya*, que se habia contemplado peculiar de solo los yungas de la Paz, y que traida ya por Bezares, se halla ser de la misma especie y actividad que ella. ¿Quién pensó jamás que en Guamalies se criaba la chinchona, y de las dos mas estimadas especies negrilla y amarilla, hasta que el espíritu y poder de Bezares se arrojaron á penetrar sus intrincados bosques?

Vencido ya el terrible obstáculo en el camino de la frontera, que á juicio de los mas prácticos se tuvo por imposible, se avanzó Bezares á romper otro que no era poco embarazo para el trajin, que ya anunciaba ser vasto. De Chavin á Xican median dos punas, varias cuestas, y laderas peligrosas: embeben ocho leguas que á muchos causan horror. Y aunque de esto nada pactó con el superior Gobierno, trató luego con su consulta de aplicar la gente á abrir este camino por la orilla del Marañon, que por allí hace pobremente su curso para Chachapoyas. Por esta nueva ruta viene á excusarse el tránsito de las punas y despeñaderos, y reducir á cuatro leguas cómodas las ocho mencionadas (1). Teniendo ya pues ganada mas de una legua de

todos debajo. Concluida bien esta cubierta, á que dan tal textura, consistencia y lustre, que su decomposicion nunca cede á la mayor diligencia, se van juntando todos y colocándose en hileras verticales y unidas, formando en el centro un cuadro perfecto. Así colocados, cada uno forma su capullo de una seda basta y cortada, en que hace su transformacion de oruga en crisálida, y de esta en mariposa. Conforme estas van saliendo despues, van despegando su cubierta por donde les acomoda, quedándose por alguna parte asida al tronco tremolándose como una banderola, y tomando mas ó menos blanco segun el aire y la humedad que el tiempo y situacion le permiten. Ya se ha remitido á S. M. un nido completo; y por mano de su naturalista D. Antonio Pineda, una pieza de vara y media de figura elíptica, que es la propia en todas.

(1) De esta apertura resulta otro beneficio á favor del pueblo de

una calzada firmísima, fabricada sobre una especie de piedras cuadrilongas, algunas de ellas de mas de dos varas de longitud, que parece labró con estudio la naturaleza, y salen al romper del mismo cerro, y con que se hace insuperable de las avenidas del rio, el Excmo. señor virey tuvo por bien llamarlo á dar razon de sus trabajos. Créese del sabio talento y heróico celo de Su Excelencia le continuará sus auspicios, para que no cesen obras tan interesantes y propias de los mejores siglos. Entretanto para aliciente de los espíritus laboriosos que quieran disfrutar las producciones y comodidades que ofrece este delicioso país, daremos en una especie de itinerario todas las luces necesarias.

ITINERARIO DESDE CHAVIN A CHICOPLAYA.

Sálese de Chavin de Pariaca por el nuevo camino (estando concluido), y á las cuatro leguas está el pueblo de Xican; de aquí al Tambo de la Vírgen hay una legua, y abundancia de pastos. Aquí empieza la puna que hace la frontera de la montaña, y por lo mismo es menos fria que las anteriores. A la legua y media hay una espaciosa caverna fabricada por la naturaleza, que llaman *Quisullomachai*, y ofrece albergue aunque sean muchos los pasajeros, que hallarán abundantes pastos para sus cabalgaduras. Por si se quiere mejor hospicio, se fabricó el tambo de Magrapata, que se halla pasada una legua en que siguen los pastos. A la media legua larga está Palmamachai, donde ya princi-

Singa, que está á la otra banda de este rio, y tambien al de Chavin. Aquel tenia que andar 12 leguas muy ásperas para ir á Xican, y este otro cuatro para ir á Singa. Bezares tiene comprometidos á estos dos para hacer un puente, mediante el cual los de Singa ahorran las 8 legas malas, y los de Chavin dos.

pia la montaña, y donde tambien se hallan pastos y varias cuevas naturales de rocas, que ofrecen muy buena acogida, y además muchos ranchos fabricados por los peones. A un cuarto de legua está el sitio llamado Querecoto: ya podia llamarse pueblo, atendiendo á la multitud de ranchos asimismo fabricados por los trabajadores del camino. De Querecoto á Pucliartambo, que quiere decir tambo de juego, hay cinco cuartos de legua, donde se advierten grandes y hermosas pampas para sembrar, vestigios de muchas chacras y ranchos antiguos. A una legua se encuentra el rio de Santa Rosa, ya con su buen puente y algun pescado; cuyo terreno y temperamento admirable convida al plantío de platanares, cañaverales y cuanto se quiera; y donde se formó ya una bella chacra. Pasando una legua larga se halla la desaguada laguna de Negrococha, en cuyas inmediaciones se ven ranchos antiguos y proporcion para muchas sementeras: y á otra que se adelante, está la gran quebrada de Chapacra, y la que fué antigua y numerosa poblacion de su nombre. Su apacible temperamento que clama por su reedificacion; sus abundantes y pingües tierras, en que prosperan los árboles de la quina en especial amarilla, son muy aptas para el índigo, para el tabaco electo parecido al de la Habana, para el achote que rinde todo el año, para el arroz y toda planta de regalo, como lo indican las silvestres de estas especies que hubieron de quedar allí de los tiempos primitivos, y otras que ya se han puesto. Aquí es donde Bezares tiene ya hecho el rozo para un nuevo pueblo con denominacion de San Carlos. A la media legua larga está el rio Yanamayo, y á otra media el arroyo de Xincartambo en que se hizo su puente. Desde aquí empiezan los grandes pajonales de montaña, capaces por su extension de muchos mi-

llares de reses de todas especies. Pasada media legua está el puente de Chinchina, inmediato ya al rio Monzon, y es término de las once leguas del camino abierto, y donde hay chacras y siguen los pajonales.

Desde este sitio ya se camina siempre por las orillas de dicho rio Monzon, y á las dos leguas se halla el pueblo de Chipaco con 26 vecinos entre mestizos y tributarios, y á donde, como á los demás de esta ríbera, solo entran una vez al año el inter-de-Cura y el cobrador del subdelegado. Son miserables á pesar de la feracidad de aquella anchurosa quebrada, que por una y otra banda convida á toda suerte de plantíos y cria de ganados. Sus vanas observancias los tenian privados de la mejor parte de sus alimentos, que son el frijol y la yuca; huyendo de aquel, diciendo les « trae la sarna, » y de esta « que les chupa la sangre. » Con estas plantas, que ya han hecho familiares, se han sembrado otras y especialmente el añil, que Bezares hizo traer de Nicaragua. A distancia de una legua está el rio Aucantagua, que viene del Sur por una quebrada espaciosa y fértil que se comunica con la Serranía. En ella hubo antiguamente muchos pueblos cristianos, cuya cabeza era el de Chancaran, de quien subsisten los vestigios, y hasta de los ingenios con que beneficiaban las minas de oro y plata, que están no muy distantes. Por aquí es fácil abrir camino para el pueblo de Xacas que es anejo de Chavin, y seria de grande importancia para las provincias de Guamalies; lo que conociendo los Indios, se le han ofrecido al Justicia mayor para romperlo, dándoles solo herramienta y bastimento que ya les ofreció, y emprenderá, evacuado lo pendiente. Del rio Aucantagua hay una legua á Caunarapa, en que se registra la misma fertilidad en varias estancias de coca y otras útiles producciones. A

las dos leguas está el pueblo de Monzon á la orilla de su rio, que de un vecindario numeroso, hoy solo conserva seis tributarios y algunos mestizos, como se dijo. Hay mucha chacarería de sus vecinos, y otros de la Sierra, y se reconocen muchas vetas metálicas y algunas laboreadas. Pasada una corta legua de Monzon, está la pampa de Pucara, que quiere decir pampa de sangre, y alude á una batalla que dicen se dió allí entre Españoles y Bárbaros. Está su pueblo arruinado á la márgen del sobredicho rio. Por la derecha baja este, subiendo por el cual está la gran quebrada de Insuro. Es tan ancha y dilatada que puede llamarse valle : tuvo en la antigüedad muchos pueblos de que se ven las ruinas, siendo los principales Insuro, Pauvaco y la Ascension. Es fácil abrir camino para el pueblo de Patairrondos y la ciudad de Guánuco : cuyo proyecto se presentó ya á este superior Gobierno, quien pidió informe al subdelegado de la provincia; mas como este tardase, le dió principio Bezares viendo su grande utilidad. A las tres leguas de Pucara, sin apartarse de la ribera, se halla el arruinado Pampateco, que daba nombre al valle, y en que los Jesuitas tenian su última Conversion. Aquí es donde el Justicia mayor ha introducido la partida de ganado vacuno dicha, que promete excelentes medras por la gran fertilidad del terreno y su limpieza, y se dirige al fomento de la primera poblacion de Chicoplaya, que de este sitio dista una legua (1).

Concluimos con decir, que en los espacios descubiertos se encuentran dilatados montes de la chinchona, que no conocieron los antiguos habitantes de aquellas

(1) Ya se han convenido los Padres de Ocopa en poner aquí un sacerdote, que lo es el misionero jubilado Fray Juan Sugranez.

montañas: en varias partes pueden plantarse cacahuales extensos, que dan á los tres años á dos cosechas por año: y sobre la mejor calidad, es su acarreo á esta capital mas barato que el de por mar de Guayaquil. El añil y el achote se coge todo el año, la coca el algodon á dos cosechas; la caña dulce que sazona al año, y ya se muele en trapiches de madera; y en pailas de á 80 libras que les introdujo Bezares, se templa miel y chancaca, y se hace guarapo, todo muy estimado de aquellos Indios. El tabaco, segun se ha dicho, es de calidad tan excelente, que no se duda, que admitido el proyecto de cosecharlo, solo este sitio contendria en el reino cuantas sumas salen de él para la Habana. El arroz, frijol, almendra, *chuncha* y toda especie de legumbres y frutas de regalo, las piñas ó ananas tienen lugares muy á propósito; como la cria de ganados de que pudiera abastecer no solo á la Sierra cuando escasea con sus asientos de minas, sino parte de esta capital, que lo trae hasta de Conchucos, que está mas distante. El maíz se da donde quiera, y tan feraces sus plantas, que apenas hay mazorca que baje de una tercia de largo. El trigo solo se da en Chapacra: no hace falta; ya porque de la Sierra se lleva muy barato, ya porque al pan se prefiere la yuca, que es en extremo grande; y asada ó cocida es mucho mas regalada: no lo es menos el plátano, que los hay muy varios y delicados, en especial el rojizo de Otaheti que se introdujo ya.

Dejamos la cera, la miel, las singulares maderas, y otras producciones preciosas; los ricos lavaderos de oro, de que es comun, abundan algunos rios, y que Bezares entregado todo á su empresa no ha podido experimentar, como tampoco las minas insinuadas. La canela beneficiable, los bálsamos, vainillas y otros infinitos fru-

tos que pueden sacarse de la Pampa del Sacramento, principalmente de la parte de acá de la cordillera que la atraviesa, y en que hay dos pueblos de Conversiones franciscanas, que es de esperar contribuirán á su extraccion, entablado el comercio ó canje.

¿Qué provincia pues de las antiguas del reino ofrece las comodidades, frutos y abundancias que este inculto recinto? Allanado el paso de su comunicacion, ya esta facilitada para muy cerca de 60 leguas de largo que tiene la frontera de Guamalies, y 22 de ancho, esta montaña, su poblacion y su giro; y si aquella es constante que crece en cualesquiera lugar en razon de lo que produce, ¿cuánto pudiera aumentar la del reino promoviendo la instauracion de los pueblos arruinados, que ya no tenian que temer á los Bárbaros, y donde el mas delicado español que allí resolviere establecerse, con corta cantidad de pesos podria hacer unas fincas muy capaces de enriquecerlo y enriquecer su posteridad? Y si á imitacion de Bezares hubiese quien se aplicase á franquear las entradas por las provincias del Cuzco, Guamanga, Jauja, Tarma, Ambo y Pataz, ¿no podria reponerse á este vireinato lo equivalente á lo que se desmembró para el de Buenos Aires? Si bien se ve, ya no es sola una la que allanó este buen Español; pueden contarse otras dos; la que ha principiado, y está consultada al superior Gobierno, desde Paucaco á Patairrondos y Guánuco; y la que tiene ajustada con los Indios, desde el antiguo Chancaran al pueblo de Xacas del mismo Guamalies.

Ya con este ejemplo los misioneros han empezado á abrir caminos: se alaba su celo; pero estas son obras que no puede llenarlas la pobreza apostólica de su profesion, aunque se les junte el auxilio de sus conversos. Es necesario, pues, que los buenos vasallos del rey que

se hallan con fuerzas, emprendan estas obras, en que seguramente reportarán las utilidades que no rinde el sedentario comercio de las capitales, repartido entre tantos; y mas si llevan en ellas la importantísima máxima de no gravar á nadie en el canje ni en el trabajo, ni dar al Indio el valor de una aguja sin contribucion, aunque sea de un guijarro que haya de arrojarse despues; y sobre todo haciendo resplandecer entre ellos la humanidad y caridad cristiana. Esta conducta y especie de generosidad son las que á este buen republicano le han granjeado la comun benevolencia de todas aquellas gentes, y facilitádole las empresas que no desempeñarian tal vez millares de hombres y muchos caudales, etc.

REPOBLACION DEL VALLE DE VÍTOC.

¡Cuál seria la suerte de la tierra, si como abunda en genios destructores, no produjese igualmente otros que restaurasen sus ruinas! Las reliquias del hombre extinguido por su propia especie se refugiarian huyendo de las fieras en las rocas é islas del Océano, y entonces los campos que habia cultivado su sudor y continuo afan quedarian reducidos á un espantoso desierto. Por fortuna la verdad no es menos eficaz en sus impresiones, que la preocupacion y barbarie. Así vemos que aquellos mismos que por un falso concepto reputan el supremo honor de la vida, hacer temblar la tierra y aglomerar sobre ella cadáveres de racionales, conocen que sus cenizas quedan expuestas á los insultos y justa censura de las futuras edades, si no compensan con la una mano cuanto aniquilan con la otra. Alejandro quiso ser el primero de los héroes, y lo consiguió en

efecto; porque su brazo edificador se aventajó con exceso al destructor y victorioso (1).

A la verdad, la razon y la filosofía reprueban cuanto no se dirige al bien del género humano: y si los pueblos fueran libres para pasar sus sentimientos del corazon al papel, su historia se hallaria sin las manchas de tanto hombre sanguinario, y solo brillarian en ella los elogios de sus benéficos reparadores. En el número de estos por lo respectivo al Perú deberemos colocar al Sr. D. Juan María de Galves y Montes de Oca, coronel agregado al regimiento provincial de esta capital, y ex-intendente de la provincia de Tarma. La repoblacion del fecundo valle de Vítoc que vamos á exponer, es debida á aquel celo y actividad con que quiso distinguir y hacer amable su gobierno. Apoyados en el plan topográfico, y expendiente que tenemos á la vista seguido en el superior Gobierno sobre el enunciado asunto, igualmente que en el honorífico rescripto aprobatorio de nuestro augusto monarca, no temeremos haber faltado á la sinceridad y criterio que forma el carácter de nuestra Sociedad, si acaso en la relacion de Vítoc mezclásemos algunos elogios de su recomendable persona. Son estos consecuencias naturales del justo entusiasmo que anima nuestra pluma á favor de aquellas almas singulares que lejos de hacer gemir los pueblos que rigen, propenden á felicitarlos.

El ameno valle de Vítoc es uno de los que componen las montañas de los Andes, y pertenece á la intendencia de Tarma, de cuya capital dista diez y seis leguas. Hállase situado á los 11 grados 32 min. de latit. merid. 302 grad. y 15 min. de longit. Confina por el O. con el partido de Tarma; por el E. con el rio nombrado

(1) Diccion. impar.

Marancocha, que formado de los de Uchubamba y Monobamba desemboca en el de Chanchamayo; por el S. con el fuerte de Uchubamba; y por el N. con el rio Chanchamayo, que lo divide de las tierras de los Indios infieles. Tiene de S. á N. desde lo alto del cerro de Sibis hasta el de Soriano ocho leguas, y E. á O. del rio Marancocha hasta el cerro del rio Maraynioc seis leguas. Compónese de varias quebradas y vegas de una feracidad prodigiosa, y que á principios del siglo fueron cultivadas con sumo esmero. Por la tradicion se sabe que rendian tres cosechas al año, en tal abundancia que Vítoc era respecto de las provincias colindantes lo que Sicilia para el imperio romano. A la fecundidad del suelo une la bondad del clima, careciendo de mosquitos y las demás sabandijas que inundan la montaña. Por gozar de una y otra ventaja se habian establecido en él tres pueblos nombrados Sibis, Pucará y Colla, anejos á la doctrina de Monobamba perteneciente á los Padres dominicos.

El alzamiento del año de 42 forma época en los anales del Perú. Juan Santos Atahualpa, á quien unos hacen oriundo del Cuzco, y otros de Huamanga, y todos reo de un homicidio, huyendo del suplicio internó en los Andes. Fingiendo descender de los antiguos Incas se puso por sobrenombre *Apu-Inga Huaynacapac*, y se declaró restaurador del imperio. El amor al dominio y la novedad le condujo en poco tiempo una multitud de naciones bárbaras, que acometiendo á nuestros establecimientos arrasaron 25 pueblos de Conversiones, fruto del celo apostólico y trabajos de los hijos de la santa provincia de Franciscanos de Lima. Logrando Juan Santos sus primeras tentativas sobre nuestras débiles y mal ordenadas tropas, no paró hasta enterrar bajo las ruinas de Quimiri al valeroso D. Fabricio Bar-

toli. La conquista de este importante puesto le facilitó la entrada en Vítoc, que corrió la propia suerte. Sus vecinos, despues de haberse visto señores de haciendas vastas y florecientes, tuvieron que vivir en la miseria en Tapo y otros pueblos de Tarma. Las flechas del Chichirene y Simirinche hicieron tal impresion en aquellos, que el Excmo. señor marqués de Mena-hermosa, que entonces los gobernaba, tuvo que acordonar con varios fortines la ceja de la montaña, y señalarlos por límites entre el Español y el Bárbaro.

Quedando Vítoc en poder de este, carecia por consecuencia Tarma de su granero, cuya falta no habia de tardar en hacerse sensible. El Indio y el mestizo gemian en la pobreza á que los reducia la pérdida de Vítoc. Los hielos que talaban repetidas veces las sementeras de la Sierra, avivaban el dolor y la memoria de la montaña libre de semejantes calamidades : pero el órden de no pasar la línea de los fortines era estrecho: el súbdito se exponia á ser tratado de traidor; y no se habia llegado el feliz momento en que el que gobernaba rompiese esas cadenas injuriosas al valor y comodidad del Español.

El Sr. D. Juan María de Galves, que á manera de los pretores de la antigua Roma queria dejar señalado su gobierno con algun monumento que lo recordase á los siglos venideros, eligió en lugar de las pirámides, é inscripciones hijas de la vanidad, restituir á Tarma el frondoso Vítoc. El fuego y penetracion de su espíritu atropellaron el cúmulo de dificultades reales ó quiméricas que se ofrecian á la vista. A una mano benefactora nunca le faltan recursos para salir con aire de sus empresas sin gravar el real erario, ni oprimir al súbdito. Puntos verdaderamente difíciles de conciliarse entre sí; pero el señor intendente en la reparticion de

las nuevas tierras no solo podia compensar el sudor y trabajo personal de los pobladores, sino aun felicitarlos. Siendo este su único objeto, para proceder con toda seguridad ocurrió al superior Gobierno, acompañándole una enérgica representacion del cabildo de la villa de Tarma sobre el propio asunto. El Excmo. Sr. D. Teodoro de Croix, despues de un maduro exámen y el parecer del real Acuerdo, accedió á las justas solicitaciones del intendente. Entonces redobló todos sus esfuerzos, reuniendo á los que se habian ofrecido gratúitamente á la restauracion de Vítoc, proveyéndolos de herramientas y víveres, y recorriendo personalmente todas aquellas montañas que el tiempo y el olvido habian hecho intransitables.

El primer objeto que debia desempeñarse era la fábrica de un fuerte avanzado, que cubriendo al valle lo libertase de los insultos de los bárbaros vecinos. Vítoc naturalmente defendido por los altos y escarpados cerros que le rodean al occidente, al oriente y al sur, solo puede ser acometido por la boca de la quebrada que que mira al norte, terminando en el rio Chanchamayo nueve leguas distante del pequeño pueblo de Chibatizo edificado por los gentiles sobre las ruinas de Quimiri. Para elegir el sitio mas proporcionado hizo talar el bosque por aquella parte, y presentándose un lugar eminente y acomodado, concluyó en poco tiempo el edificio de un fuerte con cuatro baluartes, consagrándolo al nombre siempre amable de nuestro católico monarca, y titulando los enunciados baluartes con los de nuestra soberana y augustos príncipes. La extension, disposicion y firmeza de los muros manifiestan suficientemente el talento, celo y actividad del Sr. D. Juan María; ni lo acredita menos el haberlo concluido sin el menor costo del Erario; cuando siendo inferior el de

Chanchamayo, se consumieron en él de sola la real Hacienda once mil pesos. Meditando siempre en los medios de no ser gravoso á esta, ni al país que queria hacer florecer, encontró los de proveer de tropa aquel puesto, dejando indemne á uno y otro, proyectando se pasase á él la que existia en los de Comas y Ulucmayo, absolutamente inútiles aun antes del nuevo establecimiento del de San Carlos de Vítoc; y que por consiguiente habian venido á parar de cuarteles de soldados en albergues de piratas.

Bajo de la proteccion del fuerte, y los privilegios que conceden nuestras leyes á los nuevos pobladores, por la eficacia y sagacidad del intendente se dedicaron estos con todo esfuerzo á rozar y hacerse dueños de toda la parte del terreno que les proporcionaba su mayor ó menor dedicacion y constancia, entretanto el señor intendente hacia preparar los materiales necesarios para la repoblacion de los antiguos pueblos de Colla y Pucará. Asistido con esmero del teniente coronel de ejército D. Luis de Herselles, de los tenientes D. Pedro Pagan y D. Nicolás Moreno, y del sarjento Basilio Lopez, efectuaba con celeridad cuanto emprendia. En poco tiempo se vieron reparadas las ruinas de Colla y Pucará, y adornado el primero con un templo y hospicio competente para los Padres misioneros de Ocopa, á quienes por su solicitud, y atendiendo al menor gasto que pudiesen tener aquellos vecinos, se entregó su direccion espiritual. Y para perpetuar la memoria del excelso jefe bajo cuyo gobierno se habia principiado la restauracion de Vítoc, tituló al primer pueblo con el nombre de San Teodoro, manteniendo al segundo el primitivo de Santa Ana.

Cuando el magistrado se persuade que el supremo y único fin de su alta dignidad es hacer feliz el pueblo á

quien rige, nada le detiene, todo lo aventura y sacrifica por el bien de sus súbditos: sabe que de aquí han de dimanar los preciosos laureles que coronen su mérito. El señor coronel D. Juan María, queriendo dar la última perfeccion á su obra, abriendo un camino cómodo que facilitase el comercio y exportacion de los frutos de Vítoc, expuso su vida milagrosamente conservada despues del recio golpe de un árbol corpulento; pero en recompensa, ¿cuánto no realza su celo y acertado gobierno la repoblacion de Vítoc? Este celoso ministro ha reunido á la corona un terreno avaluado por sí solo en muchos miles; ha felicitado ochenta familias que ya habitan en el referido valle; ha libertado á los moradores de Tarma de las estrecheces y angustias á que solian reducirlos la falta de tierras de sembrío y las heladas. Los minerales de Yauli y Pasco tienen próximo el socorro del considerable renglon de coca y de los granos. Mas de cuarenta haciendas de regular extension que tiene ya el frondoso Vítoc, sus triplicadas cosechas en coca, algodon, cacao, café y cuantas semillas se derraman en su feraz suelo, forman un aumento muy notable al soberano y al Perú.

Ni son estas las únicas consecuencias de su talento y constancia. La emulacion, madre de las grandes acciones, ha tomado en el corazon de los moradores de la intendencia una fuerza que no conocian. No queriendo ser menos felices los habitantes de Jauja que los de Tarma, se empeñaron á los fines del gobierno del referido ex-intendente en la restauracion de Monobamba. Él ha dejado vencidos los primeros y mas difíciles obstáculos: si su digno sucesor siguiere sus huellas, se hará acreedor á las bendiciones del pueblo, que es la recompensa mas sólida á que puede aspirar una alma noble.

Por medio del sistema de repoblar en la montaña de los Andes, se facilita igualmente la propagacion de la brillante luz del Evangelio en todas aquellas naciones que yacen por allí en el seno de las tinieblas, de un modo mas eficaz y seguro que con el fuego y el hierro. En otra parte nos expresamos sobre este propio asunto: y la analogía de nuestros pensamientos con las enérgicas reflexiones que el ilustre Ayuntamiento de Tarma produce, tratando de las ventajas de Vítoc, nos obliga á copiarlas. « Se interesa, dice, en este proyecto la religion que tanto desea nuestro augusto monarca en los infieles; porque la misma poblacion de Vítoc, adelantada con el tiempo, podrá servir de asiento para comunicarse con los Chunchos; y viendo estos no se les persigue, ni hostiliza en las tierras que poseen, se franquearán á nuestro comercio por las herramientas que tanto han menester, como los del Canadá á los Franceses, y los de otras colonias á los Ingleses. Con este amigable y frecuente trato se logrará introducir la religion, y esta se les hará suave y amable por el mismo hecho de no solicitarlos por fuerza ó con violencia. Ya vemos que las naciones de mejor policía han establecido sus colonias y adelantado sus conquistas, principiando por unos asientos que allanan el trato, como el que hoy se solicita. No es fácil pasar ligeramente de la misma barbarie á la cumbre de la perfeccion; pero el tiempo, el trato, el alicitivo de suministrarles lo necesario por el cambio ó negocio, recibiendo lo que les sobra, civiliza los hombres, los hace amigos, y los induce sin violencia á un idioma, á unas mismas costumbres y á una religion. »

Hé aquí los frutos que ha recogido el señor coronel D. Juan María por haber sabido emplearse en el bien de los pueblos que se le encomendaron: frutos precio-

sos que granjeándole la gratitud y debido elogio, que á nombre del Perú le tributamos en esta parte, lo ha hecho igualmente acreedor al aprecio de los jefes superiores.(1), y de un soberano piadoso, y justo renumerador del mérito (2).

DISCURSO

Pronunciado por el Ilmo. señor Dr. D. Joseph Perez Calama, obispo de Quito, como Director de la nueva Sociedad económica, en la primera junta preliminar, celebrada el 30 de noviembre de 1791 (3).

M. I. SEÑOR PRESIDENTE; M. I. SEÑORA PRESIDENTA; SEÑOR REGENTE Y NOBLES OIDORES; ILUSTRES SABIOS, Y NOBLES QUITEÑOS.

La suma pobreza que experimenta esta mi amada capital y toda mi diócesis, me ha afligido notablemente,

(1) Lo manifiesta el oficio expedido por el superior Gobierno á 26 de noviembre de 1788.

(2) Real cédula dada en Madrid á 24 de marzo de 1790 á favor del celo y actividad del enunciado ex-intendente por la repoblacion de Vítoc.

(3) Esta junta se celebró en el aula, ó general grande de la nueva real Universidad. El concurso fué muy numeroso, noble y distinguido; y por disposicion del M. I. señor Presidente asistieron tambien los principales artesanos, ó maestros de todos los gremios.

Asimismo asistieron con la M. I. señora Presidenta, las principales señoras, y muy nobles matronas de esta capital.

En la citada junta preparatoria se acordaron los puntos siguientes: Que de pronto se haga un donativo por todos los socios y ciudadanos, con inclusion del clero secular y regular, dando cada cual lo que buenamente quiera, para principio del fondo y gastos de la Sociedad. El Ilmo. señor obispo ofreció allí mismo (y entregó en dicho dia al tesorero de la Sociedad) trescientos pesos.

Que el M. I. señor Presidente determine la anualidad pecuniaria, con que todos los socios de número y honorarios han de contribuir á beneficio de la Sociedad.

Que igualmente asigne dicho M. I. señor Presidente dos socios, que al censor y secretario ayuden en sus faenas.

Por principio de esta junta se leyó el papel de la ereccion de esta Sociedad, y otros documentos trabajados tambien por el M. I. señor Presidente.

como tengo manifestado en varios de mis edictos, y en reiterados informes al rey nuestro señor. Entre estas olas y densas nieblas, he tenido el particular consuelo de haber leido pocos dias há (me parece que en el *Poema moral*, ó *Educacion del Eusebio*), que «no solo son felices aquellas capitales y provincias en que abunda la abundancia, sino tambien aquellas en que abunda la miseria y escasez.» Confieso que me sorprendió el enunciado pensamiento, y de pronto me pareció paradoja. Mas vuelto en mí, y considerando aquella célebre sentencia, *Omnia quippe docuit duris in rebus urgens egestas*, quedé convencido de la verdad eusebiana, proferida por su mentor Hardil.

Sí, señores: nuestra mucha miseria y pobreza es nuestra mayor felicidad en el dia, siempre que entre nosotros se forme una concordia y sociedad industriosa, activa y vigilante. No hay fuerza irresistible á la union de los sabios, cuando sus estudios se emplean en cavar y desentrañar los tres reinos de la naturaleza: es á saber, *el vegetal, el animal y el metalúrgico*. Si en esta mi amada capital y diócesis hubiera casa de moneda, en que se sellaran anualmente ocho ó diez millones de pesos, desde luego todos dirian que Quito era reino poderoso y abundante. ¿Y será posible, que nosotros con nosotros mismos formemos tan importante máquina, ó casa de moneda? ¿Será posible que en Quito, tan pobre y miserable, se establezca (si quieren VV. SS.) el grande arte de hacer dinero, que es el espíritu y alma política de todos los pueblos cultos?

El arte de hacer dinero es el arte de recoger oro y plata. ¿Pero cuál es este arte? Prescindamos de las conquistas, oráculos y supersticiones. ¿Cuál será pues (vuelvo á preguntar) el verdadero, sólido y permanente arte de hacer ó adquirir dinero con toda seguridad de

conciencia? Todos los sabios claman á una voz : « que la agricultura, las artes y el comercio marítimo, sin omitir el laboreo de las minas, cuando este sea posible, y con esperanzas muy fundadas. » Con la agricultura, con las artes y con el comercio marítimo, se atraen los metales ó monedas, sacándolos por química política de aquellos países que los poseen, por medio de la permuta de los frutos que les faltan por el dinero que les sobra. Es verdad inconcusa, que entre el dinero y las cosas que representa, hay una recíproca atraccion; pero con esta diferencia, que es mayor la fuerza del representado que la del representante ó signo, cual es la moneda.

¿Quién ignora, que en la Europa no hay nacion que tenga tanto dinero como la Holanda y la Inglaterra, sin que estas potencias tengan otro modo de hacerlo que la agricultura, las artes y el comercio marítimo?

Y si los granos y manufacturas de lana de los Ingleses son la piedra iman, que con el toque ó resorte del comercio, les atrae con dulce fuerza el dinero, y los enriquece año por año; ¿porqué Quito es y está tan pobre, cuando en su terreno hay abundancia de granos, y toda proporcion para manufacturas de lana y de algodon, cual es la mina principal de la rica India? La causa de nuestra decadencia está muy á la vista. Nos falta comercio activo, interno y externo. Nuestros frutos naturales no tienen extraccion lucrativa, y lo mismo nos sucede con los industriales. De este fatal principio se sigue por consecuencia necesaria la despoblacion; porque « del pobre todos huyen, así como muchos pobres se dejan de casar por ser pobres. »

Vuelvo pues á ratificar, que la suma pobreza y miseria en que se halla mi amado Quito, es y debe ser

orígen fecundo de su mayor felicidad, siempre que VV. SS. y todos los demás nobles ciudadanos hagan honroso alarde de ser individuos activos y laboriosos de la Ilustre Sociedad económica de Amigos del país, que ha pensado y delineado el actual M. I. señor Presidente.

¿Podrá dudarse que VV. SS., y los demás sabios y caballeros de Quito, con su notoria instruccion y actividad pueden llegar á conocer las enfermedades políticas que tienen postrado á este reino, investigar las causas que las ocasionan, y hallar á costa de observacion y de estudio los medios mas proporcionados para su restablecimiento? ¿Podré acaso dudar, que cada uno de VV. SS. á impulso de su patriotismo está muy pronto á sacrificar parte de sus caudales, aventurando algunas pruebas que verifiquen con pequeño la solidez de sus reflexiones?

Por mi parte ofrezco contribuir con cuantos arbitrios de dinero y libros pendan de mí. Todas las sociedades económicas de nuestra antigua España (las que en realidad están siendo mina muy fecunda de felicidad) se han apoyado, y cada dia van en mas aumento con la aplicacion constante de la sabia nobleza y la real proteccion de nuestro augusto soberano y de su ilustrado ministerio. Ambas causas ó manantiales existen en Quito. Si atendemos á la real proteccion, segura la tenemos con la garantía, empeño y súplicas que al real trono promete dirigir el M. I. señor Presidente: y en cuanto á la nobleza sabia y patriótica, ¿cómo podrá dudarse, que ninguna provincia tiene nobles mas ingeniosos y de espíritus mas activos que la de Quito?

La única causa que pudiera impedir los progresos de nuestra Sociedad, es la envidia, la discordia y la

desaplicacion. Cierto es, y lo he llorado hasta con lágrimas de sangre, que en mi amado Quito ha tenido mucho dominio el espíritu litigioso: mas desde hoy no dudo, que todos mis amados Quiteños se empeñarán á porfía en coronarse con el laurel de la paz y concordia de ánimos; de suerte, que esta Ilustre Sociedad de Amigos del país, sea vínculo de caridad cristiana y política. Con la concordia de ánimos se han fundado y resucitado las mas abatidas repúblicas; y sin ella los mayores imperios han sido sumergidos. Vamos pues todos, con emulacion patriótica, á conseguir que de los nobles y sabios Quiteños se diga: *justitiæ legem in concordia disposuerunt*, segun dejó escrito Salomon del patriotismo de los Hebreos (1).

A VV. SS. toca pensar, descubrir y ensayar los medios oportunos para la resurreccion de esta nuestra moribunda patria. Con el mayor júbilo de mi corazon estoy viendo en Quito (dígalo la real Universidad resucitada por el M. I. señor Presidente) que á la ignorancia suceden las ciencias, á la desidia la aplicacion, á la pereza la industria, á la incomodidad el regalo, á la miseria y pobreza, la opulencia y la riqueza; en una palabra, que sobre la infelicidad y extremada pobreza de esta nuestra amada patria, se levanta y erige el trono de la felicidad pública. *Omnia quippe docuit duris in rebus urgens egestas.*

Todo esto lo miro ya como cierto, y muy cierto. Porque ¿qué no se puede prometer Quito de una Sociedad dictada, animada, gobernada y protegida por un Presidente sabio, y por un gobernador y capitan general en quien se compiten Marte y Minerva? ¡Dichoso Quito! Y dichosa tú, ¡ó ilustre Sociedad quiteña,

(1) Sap. 18, v. 9.

pues vas á hacer feliz un país tan digno de serlo! Y VV. SS., á quienes siempre llamaré amigos y compañeros mios, no dudo que corresponderán á tan singular beneficio, y que cada uno se preocupará mas y mas, de que el amor de la patria le exige y obliga á echar el resto por el bien y utilidad pública. Escasos, y muy escasaos son los medios y arbitrios que tiene Quito; pero si nos unimos todos con espíritu de patriotismo, sin dar el menor lugar á la envidia ni á la pereza, Quito va á resucitar, y todos resucitaremos. Comencemos, comencemos; pues con la constancia y union triunfamos ciertamente. Lo que nunca se emprende, jamás se concluye: y en todo reino no hay parálisis mas mortal, « que la de no hacer nada. » Todos somos pobres; pero todos seremos ricos, si nos proponemos por norte ser amantes amigos del país. Conozco la preferente obligacion que me impone el carácter de obispo; y tengo muy presente, que uno de los cinco votos que hice en el dia que recibí la muy extraordinaria noticia de estar electo obispo de Quito, fué « que todas mis rentas, todos mis libros, y toda mi voz y pluma, aunque débil, las habia de emplear en beneficio y socorro de mi amada diócesis. »

Concluyo pues tributando las mas cordiales gracias al M. I. señor Presidente, fundador de esta ilustre Sociedad. *Felices nos imperio tuo.*

Y á V. S. M. I. señora Presidenta, suplico, que pues el cielo por cuna y por educacion de la corte alta la ha franqueado cualidades de perfecto paralelo con las Excmas. señoras de la Sociedad Matritense, se digne V. S. á competencia de su M. I. y sabio esposo, nuestro protector y Mecenas, fundar, dirigir y gobernar la Sociedad caritativa y civil del bello sexo en Quito.

Noviembre, 30 de 1791. JOSEPH, obispo de Quito.

APÉNDICE DE LA SOCIEDAD.

Quedaria el público defraudado de una pieza digna de presentársele, si hubiéramos omitido el discurso antecedente. Sin que se nos pueda notar de adulacion hácia el sabio prelado que lo pronunció, debe ocupar el lugar que le corresponde en el MERCURIO; pues que además de la literatura, este abraza tambien la historia y las noticias públicas. Engáñase quien conciba que bajo el nombre de estas, prometimos con especialidad las que por medio de los papeles políticos andan en las manos de todos. Nuestro principal instituto no es instruir sobre los acontecimientos de la otra mitad del globo, sino dar á conocer las glorias de la patria, y los progresos que en ella hace el entendimiento humano. Preséntensenos hechos que honren á la humanidad y á la razon, y desde luego se verán igualmente estampados en nuestro periódico : entretanto damos á luz los únicos que hasta ahora se nos han comunicado, dirigidos á la ilustracion y utilidad del público.

Esta es el objeto de todos los designios y producciones del señor Perez Calama. En un siglo en que los pseudo-filósofos, á fuerza de sofocar en sus corazones las semillas de la virtud, han llegado casi á confundir entre las ideas puramente imaginarias la del verdadero patriotismo; el celo activo y benéfico de este pastor sabio basta por sí solo para desmentirlos, realizándola. En su discurso brilla ese noble y sencillo candor de la verdad, ese lenguaje animado por los sentimientos del corazon que interesa al hacerse escuchar, porque está de acuerdo con las obras.

En efecto, repetidos son los testimonios con que hace efectivo ese amor patriótico en que desea inflamar á los demás : últimamente sabemos que ha mandado

fabricar á su costa en el astillero de Guayaquil una barca salinera (1), con el fin de que destinada á beneficio público en la nueva navegacion que se va á emprender (2), el producto de sus transportes sufrague á las refacciones que necesite en adelante el camino de Malbucho. Un celo tan benéfico es el único medio de causar en un país esa feliz revolucion de ideas, que Quito va experimentando ya por medio de la nueva Sociedad económica. Vigorizada esta con el ejemplo de su esclarecido director, y los auspicios del M. I. señor presidente D. Luis Muñoz de Guzman, que la ha erigido, apenas se halla reunida, dirige sus miras á proyectos ventajosos y útiles : tal es la siembra de añil, y el fomento de la grana ó cochinilla, dos ramos industriales de la mayor importancia en aquel reino. Semejantes hechos se miran con frialdad por los que no se interesan en las ventajas de la patria : pero jamás cesaremos de poner á la vista del público unos ejemplares tan capaces de excitar la emulacion en las almas sensibles. En todas partes hay patriotas dispuestos á emplear sus luces, y sacrificar su reposo por el bien comun : los espíritus no necesitan para ponerse en movimiento sino la proteccion, el influjo y el ejemplo.

(1) Llámase así en aquellos puertos un buque costanero capaz de recibir de ochenta á cien cargas.

(2) Desde el nuevo embarcadero llamado *Tululbi* mas allá de Guayaquil, en la provincia de Malbucho, en el cual debe terminar el camino de este nombre. Véase el tom. 3 del MERCURIO PERUANO, pág. 309.

ELOGIO FÚNEBRE

Del Sr. D. Domingo de Orrantia, leido en junta de la real Sociedad económica de Madrid, el 4. de setiembre de 1780, por el señor marqués de Valdelirios (1).

En la junta que celebró nuestra real Sociedad económica el dia 10 de julio, dió cuenta su secretario el Sr. D. José Faustino de Medina, del fallecimiento de nuestro socio de número el Sr. D. Domingo de Orrantia, y esta me destinó para que formase su elogio fúnebre. Admití con gusto este honroso encargo, no porque considerase podria desempeñarlo conforme al mérito de tan dtstinguido socio, sino porque el conocimiento de su literatura, talento y buenas prendas, que adquirí siendo ministros de un mismo tribunal, me inspiraba la confianza de que la sencilla narracion de sus recomendables circunstancias formaria su mayor elogio, sin necesitar de los recursos de la clocuencia.

Nació el Sr. D. Domingo en Lima, capital del reino del Perú, en 23 de diciembre del año de 1728, habiendo sido sus padres D. Juan Domingo de Orrantia y Garay, caballero del Órden de Santiago, natural de la villa de Bilbao, y Dª. María Josefa de Alberro y Ortega, de familia ya eslablecida con decoro en aquella ciudad, oriunda igualmente del país vascongado.

(1) Hemos copiado este rasgo del tomo 4 de *Memorias de la Sociedad económica*, en su Apéndice, número 111, pág. 347. Esperamos sea bien recibido por lo raro de la obra, y porque deben interesar á todo buen patriota las alabanzas de sus conciudadanos, especialmente cuando se tributan sobre las tumbas; pues no llegan hasta estos sagrados depósitos la adulacion, el espíritu de partido, el sufragio de la parentela, ni los engaños de una vida disimulada.

Su padre, que en el ejercicio del alto comercio (profesion difícil, importantísima, digna de la primera atencion del Estado) supo, siendo prior (1) del tribunal del consulado de aquel reino, dirigir con acierto todos los negocios que ocurrieron en él, adquirió las conveniencias necesarias para mantener con lustre á su familia; y fué el objeto de su primera atencion el que sus hijos tuviesen la crianza y educacion correspondientes á su nacimiento, para que pudiesen algun dia ocuparse útilmente en el servicio del rey y de la patria.

A estos nobles pensamientos ayudó la naturaleza, dotándolos de buena índole y claro entendimiento, como lo acreditó aun en su delicado sexo Dª. Manuela de Orrantia, hermana mayor de nuestro socio, pues recitaba de memoria pasajes de las mejores obras de nuestros poetas dramáticos y líricos; y en edad mas adulta se instruyó en los idiomas francés é italiano, y adquirió el conocimiento de la historia antigua y moderna.

La inclinacion á las letras se formó en esta señora con las nocturnas asambleas de su casa, á las que concurrian varios literatos que entretenian el tiempo, y divertian al concurso con preguntas y exámenes que sobre el catecismo, latinidad y retórica hacian á nuestro socio, y otro hermano suyo, que hoy es canónigo magistral (2) en aquella santa iglesia.

Instruido ya bien el Sr. D. Domingo en estos principios, le puso su cuidadoso padre en el real colegio de San Martin, donde se educaban los jóvenes nobles de aquella ciudad; y en él, sin olvidar el estudio de las bellas letras, se aplicó particularmente al de la juris-

(1) Debe decir cónsul.

(2) Es teologal, y actual rector de la real Universidad de San Marcos.

prudencia. Su aprovechamiento lo acreditaron las aprobaciones que tuvo en los precisos exámenes á que están sujetos sus alumnos, sobre los libros y partes de que se compone esta facultad, y que manifestó mas en un acto general público, por el que mereció obtener los grados de licenciado y doctor en ambos derechos en aquella real Universidad de San Marcos, y despues se recibió de abogado en la real Audiencia.

Deseando su celoso padre que adelantase mas sus conocimientos, determinó viniese á estos reinos; y el parentesco que por parte de su madre tenia con la señora esposa de D. Agustin de Montiano y Luyando, á quien sus empleos, talento y erudicion hicieron tan visible en la corte, como en la república de las letras, le facilitó su trato familiar: el que dió á este motivo para que conociese la instruccion que nuestro socio poseia, no solo en la facultad á que se habia dedicado por profesion, sino tambien en otras á que se extendia su inclinacion. Tan brillantes dotes del alma, y un carácter admirable de genio, en que entre otras buenas calidades sobresalian la modestia y la dulzura, le ganaron en breve la estimacion y aun la especial amistad de aquel célebre académico, y de los muchos eruditos que con la concurrencia á su casa tuvieron ocasion de tratarle y hacer un justo aprecio de su persona y letras, el que no tardó en subir hasta el ministerio de Indias, y facilitarle la consecucion de una plaza de oidor de la Audiencia de Lima, á que fué provisto en el año de 1749, con la dispensacion de la menor edad, para que la pudiese servir.

Restituido á su patria en el año siguiente, manifestó en el ejercicio de su ministerio, por espacio de 24 años, una integridad y desinterés que corrian á la par con sus luces. Sus dictámenes en todos los casos que ocur-

rieron eran dirigidos con el mayor pulso; pero siendo aquel en que se hallaba, un tribunal en que se conoce, no solo de los derechos de las partes que llegan, sino de los negocios mas importantes que llevan los vireyes al real Acuerdo de gobierno, hacienda, comercio por mar y tierra, y aun de guerra; contempló que para juzgar con acierto en varios ramos, no le bastaba la instruccion en los derechos, sino que necesitaba de otros conocimientos.

Se aplicó pues con conato á la geometría, álgebra y geografía, y otras partes de la matemática en que por gusto particular incluyó la música, que sabia científicamente, la historia sagrada y profana, y la politica, leyendo con cuidado lo que sobre esta han escrito nuestros autores, y tambien los Franceses é Italianos, cuyos idiomas poseia : siendo como un testimonio de sus vastos conocimientos, los muchos y selectos libros de todas clases y ciencias que ha dejado en su copiosa librería, y la eleccion que de él hizo la real Academia de la Historia nombrándole por socio honorario en 7 de marzo del año de 1760.

Su notoria probidad, rectitud y celo dieron motivo á que, en 14 de enero de 1767, se le nombrase por juez de aranceles de aquellos tribunales, y se le diese comision para la expatriacion de los regulares que fueron de la Compañía. En 9 de julio de 1769, fué uno de los ministros señalados por el virey, y reverendo arzobispo de Lima, para la junta que se formó, y habia de entender en la aplicacion y destino que debian tener las casas y colegios de aquellos regulares : y en 15 de enero de 1771 se le nombró por protector y visitador del real colegio de San Carlos, erigido en lugar del seminario de San Martin, que dirigian los citados expulsos; porque conoció el virey que con sus talentos aplicaria las

reglas mas convenientes á la mejor instruccion cristiana, política y literaria de los jóvenes, lo que ejecutó formando un método de estudios que debia observarse en él, tan acertado que en breve tiempo manifestaron sus seminaristas en conclusiones públicas su aprovechamiento en las facultades que se les enseñaban, y especialmente en la matemática y física.

La continua asistencia á su tribunal por tantos años, y ocupaciones accesorias que se añadieron á una naturaleza no muy robusta, debilitaron mucho su salud, de modo que no encontrando en el aire de aquel clima una respiracion proficua que la restableciese, solicitó buscarla en los de Europa, persuadido á que la encontraria, por la experiencia de que en el viaje que hizo á este reino, así en mar como en tierra, habia adquirido mayor vigor en ella : y obtenida licencia del rey emprendió la navegacion por el cabo de Hornos, y llegó á esta corte por mayo de 1774. Conocidos en ella, por el trato y por distinguidos informes, sus talentos, literatura y prendas, con la sobresaliente calidad de su larga práctica en el gobierno de la América, fué propuesto al rey por la cámara del supremo Consejo de Indias, para ministro de este tribunal, que presidia entonces nuestro socio el Excmo. señor duque de Alba, entre cuyos notorios talentos, sobresalió la calidad de ser buen conocedor del mérito de los hombres, y conformándose S. M. con su consulta se le libró el despacho correspondiente en 10 del mismo año.

La asistencia á este tribunal por espacio de cuatro años en que no habia experimentado el beneficio que logró en su primer viaje, le aumentó la obstruccion de los hipocondrios; y privado por esta dolencia de la aplicacion nocturna al estudio, y por genio, de las diversiones públicas que ofrece la corte, y de otras parti-

culares indiferentes, se desahogaba en los ratos vacíos de la noche con la música. Los médicos, que tentaron infructuosamente su curacion, fueron de dictámen que solo podria lograrla con la agitacion de viajar, y obtenido permiso del rey, lo ejecutó pasando el invierno de 1778 en los templados reinos de Valencia y Murcia: corrió en la primavera la Cataluña y la provincia de Guipúzcoa: y penetró la Francia hasta su corte, donde con su trato se granjeó la aficion de nuestro embajador el Excmo. señor conde de Aranda, á quien debió muy distinguidos favores.

Desde allí fué á Italia, y pasando el rigor del último invierno en el reino de Nápoles, entró en Roma, desde donde pensaba ya restituirse á esta corte, conseguido un perfecto restablecimiento de su salud, y verificado el pronóstico de los médicos: pero habiendo llegado á aquella ciudad al tiempo que estaba infestada con la especie de epidemia que ocasionó la sequedad del invierno, é hizo tanto estrago en ella por la primavera, le comprendió esta comun dolencia; y socorrido con el auxilio de los sacramentos de la Iglesia, terminó su vida con la mas cristiana resignacion el dia 7 de abril de este año, con solos cinco de enfermedad, al tiempo que sus amigos y sus compañeros se hallaban gustosos con sus últimas noticias, esperando verlo en breve lleno de salud, y tener la satisfaccion de su trato y buena compañía: por lo que á todos ha sido doloroso este suceso, sintiendo los primeros la pérdida de un amigo, cuyas buenas cualidades rara vez se encuentran reunidas en una misma persona, y los segundos, porque sus conocimientos literarios, y práctica de los negocios de la América le constituian un ministro muy útil, y lo hubiera sido ahora igualmente á nuestra Sociedad, pudiendo ya asistir á sus juntas y sesiones, lo

que antes dejó de hacer por su quebrantada salud: manifestando mucho sentimiento de que esta le impidiese el logro de una satisfaccion, con que hubiera llenado sus deseos de emplear sus talentos en todos los cargos que le hubiera confiado, por cuya razon deberá serle siempre muy sensible la pérdida de tan benemérito miembro de ella, y estimable su memoria.

NOTICIA HISTÓRICA

Sucinta del establecimiento del sacro real Monte de piedad de esta capital, de su apertura en el dia 3 del que rige, y del de la corte de Madrid, islas Filipinas, y gran ciudad de Méjico.

¡ Cuándo será el dia que á imitacion del inmortal Sixto V, se establezca en cada ciudad un Monte de piedad! exclama uno de los mas aplaudidos escritores de este siglo (*); y al mismo tiempo extraña, que en una ciudad como París, en que nada falta para que sea feliz su residencia, falte un Monte de piedad para que cesen las usuras, que son el trastorno de las familias, el empobrecimiento del público, y el tesoro mal habido de algunos ciudadanos oscuros. Si no ha llegado este tiempo para la mayor ciudad de Europa, ha llegado ya para la capital de esta América, que á imitacion de la septentrional ha dado principio en el dia 3 del presente á socorrer al público con pequeños préstamos de hasta cincuenta pesos, mientras que este mismo público, conociendo sus verdaderos intereses y con santa emulacion, quiera aumentarlo: y si Méjico en el año de 1775 contaba en sus cajas 400,000 pesos, que la

(*) El marqués de Caracciolo, en su *Discurso sobre los verdaderos intereses de la patria.*

liberalidad de un solo ciudadano erogó á este objeto; Lima, la famosa Lima, que en liberalidades de piedad á ninguna cede, y es original en sus mesas y convites, ¿ será posible que solo empiece con 23,000 pesos no completos, y adquiridos por distintas manos y exóticos arbitrios, aunque reales?

Siempre las mayores y mas grandes obras en que se interesa la piedad y religion, no han tenido su orígen del poder y grandeza de los hombres: ha querido el omnipotente y supremo Dios, que los instrumentos de que se vale para ellas sean los mas débiles y despreciables, para abatir el orgullo de los mortales, y darles á conocer su brazo todopoderoso. Así para esta obra del Monte de piedad de esta ciudad, que abraza tantos objetos espirituales y políticos en socorro de los vivos y beneficio de las almas, se ha dignado Dios nuestro Señor servirse de la pequeñez de quien se sabe, para que desde el año de 1777 á toques repetidos de la divina gracia empezase á solicitar aquí y en la corte de Madrid la ereccion de este sacro Monte, buscando medios y arbitrios con que proporcionarle algun fondo en lo presente, y aun en lo futuro; como lo consiguió de la piedad de D. Manuel de la Torre, caballero del Órden de Calatrava, que estando para fundar, como fundó, un cuantioso mayorazgo en el año de 1779, despues de fenecidas las líneas que determinó, llama y sustituye al Monte en último lugar. Para lo presente, el señor conde de Valle-de-Orselle, hoy Padre de la congregacion de San Felipe Neri, se obligó por 2,000 pesos que ha exhibido, y otros 2,000 que ha entregado el promovedor de esta santa obra, con la cesion de la casa de su habitacion, valuada en mas de 30,000 pesos, para sus oficinas; y con los productos de una corrida de toros anual, de un mil y doscientos pesos

asignados en el ramo de las suertes, y en el coliseo de gallos 400 pesos, se han acumulado los dichos veinte y tres mil pesos, con los que semanalmente se ha empezado el socorro; y en el lunes 3 del corriente se han distribuido cuatrocientos cuarenta y tres pesos, con que se han socorrido diez personas, que han sido las únicas que han ocurrido, y se continuará todo el año mediante la benéfica influencia del que es Autor de todo bien, y tiene en sus manos los corazones de los príncipes y poderosos.

En nuestra corte de Madrid fué un sacerdote particular D. Francisco Piquer, el que con un real de plata que le dieron de limosna, el dia 3 de diciembre del año de 1702 dió principio al establecimiento del sacro Monte, que en el de 1787 tenia ya de fondo mas de tres millones de aquella moneda, despues de inmensos gastos que se han hecho en limosna de innumerables misas que se han dicho, en los salarios de los ministros que se han alimentado, y en otras muchas erogaciones muy piadosas, que han circulado en toda aquella famosa corte.

Pero en donde se ha visto mas admirable Dios en sus providencias, y mas magnífico en sus inescrutables designios, es en el Monte de piedad de Filipinas. Hace su historia el R. P. Fr. José Torrubia, religioso descalzo de San Francisco, y procurador general por ambas cortes de su provincia de San Gregorio de Filipinas, en una disertacion histórico-política escrita en forma de diálogo. Dice así: Que en la ciudad de Manila está fundado un Monte de piedad, que llaman la *Mesa de la misericordia*, de tanta eminencia, que puede la corona española gloriarse de tener sus fundamentos en aquellas islas sobre piedad tan elevada. Este se fundó el año de 1594 por el venerable Juan Fernandez de Leon, á

imitacion del que en Lisboa erigió la señora Dª. Leonor, mujer del Sr. D. Juan II, el año de 1498 : y el referido de Manila, desde el dicho año de su fundacion hasta el de 1730, en que mediaron 136 años, hecha la cuenta de lo que llevaba gastado, fué lo siguiente : habia dado dotes á veinte y tres mil trescientas niñas huérfanas hijas de Españoles (aunque no expresa la cantidad que habia dado) : habia gastado en sus manutenciones quinientos ocho mil novecientos diez y seis pesos : tenia suplidos á S. M. en casos urgentes cuatrocientos cuarenta y nueve mil cuatrocientos diez y ocho pesos: habia expendido en el culto divino ciento cincuenta y cinco mil setecientos ochenta y cuatro; y tenia dado de limosna cuatro millones, ciento trece mil doscientos siete pesos. Lo mas admirable es, que toda esta máquina hubo por primitivo fondo catorce vacas y algunas pocas mantas; de modo que en un siglo y un tercio de otro se han acumulado en este Monte de Manila cinco millones, doscientos veinte y siete mil trescientos veinte y cinco pesos. ¡O grandeza de Dios! y como debemos esperar, que en el trascurso de otro siglo la famosa Lima distribuya entre sus moradores indigentes otros cinco ó mas millones. Pero es preciso que los facultuosos alarguen su mano para que otros reciban, y que su posteridad tal vez abatida y menesterosa, como mas que en ninguna parte se observa aquí, reciba auxilios de sus mayores, que fueron opulentos, y que les quede un mayorazgo que sea inextinguible.

Concluyo con el reciente establecimiento de la gran ciudad de Méjico, en la que no debemos admirar ni medir su grandeza por la debilidad de sus principios, antes sí nos espanta la que tiene; pues un solo individuo, cual fué el señor conde de Regla, depositó en

reales cajas 300 pesos para su fondo, y obtenida licencia de S. M. para su fundacion, empezó á tener curso en 25 de febrero de 1775, y en su muerte añadió 1000 pesos mas para su crece. No siempre obra Dios de un mismo modo: sus providencias se varian hasta lo infinito, como que es infinito su poder. El Monte de Méjico ha empezado con exceso, cuando otros apenas son colinas: se parece en su nacimiento á aquel de que habla la Escritura, que se formó rápidamente de una sola piedra, que desprendida de otro monte, é hiriendo la estatua colosal de todos los metales, se convirtió en un monte sin otros límites que los del mismo globo. En fin el Monte de Méjico y todos los demás, aunque empiecen piedrezuelas destituidas de manos y poder, destruyendo las execrables estatuas de la infame usura, acrecientan la grandeza del sagrado Monte del reino de los cielos, como lo interpretó Daniel.

APOLOGÍA DE LOS BANCOS DE RESCATE.

Carta escrita á la Sociedad, refutando las declamaciones publicadas en el MERCURIO, núm. 215.

> Monere et moneri proprium est veræ amicitiæ; et alterum libere facere, non aspere; alterum patienter accipere, non repugnanter.
>
> (CIC., *De Amicit.*, cap. 27.)

Muy Señores mios: dudo que en el numeroso y distinguido catálogo de los que leen el MERCURIO PERUANO haya otro mas apasionado que yo, ni que mas se interese en el éxito de sus producciones. Este periódico, que ciertamente hace honor á la patria y á sus autores, ha merecido siempre mi complacencia, mis aplausos y

mi gratitud. Estos sentimientos nunca se han desvanecido, ni aun cuando Vms. tuvieron la debilidad de servir de vehículo á unos escritores de ínfima clase, para que publicasen sus rapsodias infelices. Pero ahora voy á confesar una verdad bien triste para Vms. y para mí. El papel núm. 215 ha causado una revolucion extraña en el órden de mis ideas. Las que tenia del Mercurio en general, y de Vms. en particular, han bajado mucho. No he podido leer sin indignacion los dos acápites que se hallan al pié de foj. 62, y al principio de foj. 63. El amor que profeso á la minería no se dejó alucinar: conocí que bajo el velo de favorecer los intereses generales de la minería, sus cláusulas encerraban una solapada ponzoña contra el mejor de los establecimientos que tenemos en esta línea. Hablo de los bancos de rescate. Esta obra utilísima, digna de la ilustracion de los supremos cuerpos que nos gobiernan, merecia que Vms. la celebrasen con un panegírico el mas encomiástico que haya salido de sus plumas elocuentes. No puedo ponderar mi admiracion y enojo cuando en lugar de estas alabanzas tan justas, observo que Vms. hablan indirectamente de estos bancos con despego, y con unas invectivas desnudas de toda justicia, y aun de urbanidad civil. Vms. que siempre han tenido la atencion de no impugnar cosa alguna, sino con razones y hechos, aun en las materias meramente especulativas y opinables, ¿cómo han podido aventurarse á decir ahora á secas y sin llover: *El rescate es un resultado del egoismo. Los bancos y compañías que lo verifican no influyen en la felicidad de un mineral*, etc.?

Una proposicion tan terminante, vertida aisladamente sin discutirla con un raciocinio, sin un argumento que la apoye, sin una prueba que la justifique, me ha chocado muy mucho: el mismo efecto ha causado en todo

el público sensato. Pero no quiero acriminar el asunto. He tomado la pluma únicamente porque estimo á Vms. y deseo que conozcan sus descuidos. Esta carta no es una crítica de capricho, ni es una sátira hija del encono; es una amonestacion, que con libertad y sin aspereza hago á Vms. en prueba de la amistad que les profeso, y para defender una verdad á la cual Vms. han faltado, con perjuicio de todo el público que está interesado en conocerla. Entro en materia.

Hablando del Banco de Potosí, Vms. lo comparan á los *Factoreyen* de Alemania. Con permiso de Vms. la comparacion es defectuosa: el principal objeto de los *Factoreyen* es rescatar el metal en grano. Esto mismo hacen los *Pallaquires* de Gualgayoc. Vean Vms. qué miserable consecuencia se podia sacar del paralelo que Vms. han hecho: *El Banco de Potosí y los Pallaquires de Gualgayoc son una misma cosa.* Yo no soy capaz de aventurar semejante proposicion, pero Vms. casi han llegado á decirla.

He hecho este reparillo de paso, para que Vms. conozcan los riesgos á que están expuestos los que escriben con una pluma electrizada. El asombro que Vms. concibieron en vista del plan de utilidades del Banco de Potosí, deslumbró sus ojos de modo, que les pareció que fuera de él no podia haber nada de bueno. Semejantes á los que acostumbrados á todo el resplandor del dia, no pueden luego distinguir los objetos que se hallan en un grado de luz mas débil, Vms. se llenaron tanto la imaginacion de los bancos de Alemania y del de Potosí, que llegaron á decir, que en el Perú no habia cosa igual, ni parecida siquiera. Pues, Señores, yo pienso tan distintamente, que asevero con toda franqueza que con solos los bancos de rescate, últimamente establecidos, nuestros minerales tienen respectiva-

mente mas que los nombrados, ó tanto á lo menos.

Vms. no me negarán que (despues de Dios) no hay grandeza absoluta, ni bondad universal: que el vestido que se llama ancho en un niño, seria estrecho para un adulto: que aquel específico que cura una disolucion, fuera mortal en una coagulacion, y así *vice versa* en todas las demás cosas del mundo. Con que segun esto, para graduar una cosa de buena y grande, no se deben consultar solo sus propiedades intrínsecas y formales, sino tambien sus relaciones de conformidad, analogía, aptitud, semejanza, proporcion, necesidad, etc. Siguiendo pues esta verdad innegable, ¿quién les ha dicho á Vms. que lo que es útil y magnífico en Schemnitz, Hidrya y Potosí, lo será tambien en Pasco, Huancavelica y Chota? En Wilisk se emplean unos tiros y malacates, que serian inutilísimos en Huantajaya. En Alemania el rey es el principal habilitador de los mineros: si el nuestro lo fuera en la América, se arruinara todo el comercio terrestre y ultramarino, pues este y aquel no tienen otro punto de apoyo que la minería. En Suecia se explotan las minas con los brazos de los forzados: entre nosotros seria costosísimo, y aun perjudicial el hacer otro tanto. Los mineros húngaros y friedberganos escogen á mano el metal, antes de echarlo al beneficio. Si los Peruleros hiciesen lo mismo no hubiera mina, por rica que fuese, que sufragase los gastos enormes de jornales y operarios. Vms. me perdonarán la pedantería de estas comparaciones. A la verdad mi amor propio no sabe resistir á la lisonja de que Vms. sepan que yo he visto y reconocido personalmente la mayor parte de la Europa septentrional, antes de que la desgracia me condujese á este nuevo mundo, que tambien he recorrido casi todo.

Sigamos, pues, la ilacion de nuestras inducciones. En

Potosí, « por efecto del desórden y necesidad, » se aunaron los mineros, y formaron su Banco de Avíos. Santo y bueno; pero díganme Vms., ¿hay entre nosotros este mismo *desórden* y esta misma *necesidad* en que se vieron los Potosinos? Creo que Vms. se guardaron muy bien de asentarlo; de otro modo diré que Vms. juzgan de los minerales peruanos por las nociones despreciables de algunos comerciantes fallidos, que achacan á la pobreza de las minas y á la maldad de los mineros aquellos quebrantos que solo nacieron de sus vicios. Con que, si son distintos los principios de la combinacion, deberán ser diferentes la aplicacion y los resultados. Quiero decir, que si en Potosí fué y es útil el Banco de Avíos, tal vez no lo fuera en nuestros minerales, y seguramente fuera intempestivo.

Potosí es un mineral solo, análogo en todas sus partes, unívoco en sus proporciones y defectos, con un manejo uniforme y reconcentrado en un solo punto. Nuestros minerales son muchos, son todos diferentes entre sí, distantes y extraños uno de otro, con distintas necesidades y recursos, con mucha variacion respectiva así en el beneficio mineralógico y metalúrgico, como en los demás influjos que la política y la especulacion pueden acarrearles. ¿No seria un despropósito creer que Machas, Rurinchinchay, Yasu y otros minerales de segundo órden podian ser unos vasos suficientes, para admitir los proyectos que se calculasen para Pasco solo ó solo para Chota? ¿Y no será, pues, un disparate igual pretender anivelar veinte asientos, heterogéneos todos en sus principios y fuerzas, á lo que se practica en Potosí, que es uno no mas, y no ofrece otras relaciones combinables que las de él mismo?

Desengañémonos, Señores. El espíritu de sistema es un espíritu quimérico, hijo del orgullo y pequeñez de

los hombres. Quieren ellos abarcar á toda la naturaleza; y ya que no pueden extender los limitados términos de su entendimiento, se esfuerzan en estrechar la inconmensurable magnitud y variedad de la naturaleza misma, acomodándola á la angosta periferia de su comprension. Empeño mas ridículo que el de aquel fatuo que queria hacer caber todas las aguas del Océano en el barreñon destinado á servir de bebedero á sus patos. Los sistemas han retardado los progresos de las ciencias; y seria muy ruinoso introducir alguno absoluto y general en la minería peruana. Lo que es útil en Lucanas, no lo es en Pataz; y en Curaguasi se necesitan unas cosas que serian perjudiciales en Huamachuco. Los minerales de Sajonia, Hungría, etc., tienen sus necesidades y proporciones conocidas. A ellas es proporcionado el método de sus auxilios. Potosí los necesita de un modo, y nosotros de otro. Dejemos á cada país con sus establecimientos, respectivamente varios, y respectivamente buenos. La misma experiencia que en ellos los produjo de este ó aquel modo, ha hecho nacer entre nosotros los que tenemos, y los hace útiles en el modo mismo en que los tenemos.

Cuando digo esto, no pretendo dar á entender que los minerales del Perú, en la época de la ereccion de los bancos, se hallasen en el punto de toda su perfeccion posible. Muchos han sido los males que les han afligido; y es una especie de milagro político verlos sobrevivir al sordo y constante embate de todos ellos. El principal era la opresion en que los habilitadores y rescatadores tenian á los mineros. Si Vms. no han visto experimentalmente el cuadro de la tiranía de estos opresores, reparen en la idea que voy á suministrarles.

El habilitador por lo regular es un mercader, que

anticipa auxilios pecuniarios al minero; y este los toma con las condiciones siguientes: 1ª. recibir la mitad de la habilitacion en géneros, las mas veces inútiles, y siempre recargados en el precio; 2ª. pagar en piña á razon de 6 pesos 4 reales, teniendo por de contado el quebranto de un peso por marco próximamente; 3ª. si para el plazo estipulado no satisface su dita, queda obligado á hacerlo á razon de fundido. Esta *razon de fundido* es una usura enormísima: v. gr. Pedro habilitador presta á Juan minero 325 pesos. Este debe satisfacerle á los cuatro meses con 50 marcos de piña á 6 pesos 4 reales. Si á los cuatro meses prometidos el minero no verifica el pago, su débito llega á 375 pesos, pues otro tanto valen los 50 marcos nominados, ya no al precio de seis pesos 4 reales que se prefijó, sino al de 7 pesos 4 reales que es el á que se regula la piña fundida, sin inclusion de los derechos reales. No puede haber picardía mas clara: con todo hay mas. Como estos mismos 375 pesos se deben pagar en piña á la misma razon de 6 y 4, resulta que el minero tiene que entregar al segundo plazo 57 marcos 5 onzas y 7 trece. Esta maniobra infernal, que tambien se llama *cargar la fundicion,* lleva consigo la pérdida para el minero de mas de un 15 p. °/₀ en cada término de cuatro ó seis meses. A esta pérdida agreguen Vms. la ya insinuada de un peso en marco por la habilitacion, y la del desfalco que ofrece la reventa de los efectos recibidos; y en suma verán que pasa de un 30 p. °/₀ el quebranto que el minero sufre en la mayor parte de sus habilitaciones.

El rescatador, ó *resoatirí,* que regularmente es tambien mercader, da la ley á los mineros en todos los asientos del reino, menos en el de Pasco. En este no caben estancos ni monopolios, ya por su proximidad á

la capital, ya por el extraordinario concurso que en él hay de comerciantes. Pero en todos los demás, cuando llegaba á escasear el dinero acuñado (y esto sucedia regularmente en todos los seis meses del invierno serrano), entonces se rescataba el marco de piña á 6 pesos 6 reales, y aun á 6 y 5. El minero con su piña en la mano se parecia al Tántalo de la fábula : con ella no podia pagar el jornal á los operarios, ni hacer las demás provisiones indispensables para su giro. Veíase precisado á venderla, perdiendo de una mano á otra 6 ó 7 reales en cada marco.

Vms. se admirarán en vista de estos excesos tan complicados, y al parecer inevitables; pero su admiracion será aun mucho mayor, si yo les digo y pruebo que los bancos de rescate destruyen todos estos tratos lesionarios, promueven la legítima union del minero y del comerciante, y hacen felices á uno y á otro. Demostraré brevemente esta verdad, ya porque soy amigo de demostrar, ya porque la materia lo requiere, ya finalmente para recordar á Vms. que es imprudencia largar una proposicion que tenga algo de paradoja, sin probarla en toda la extension de los raciocinios y de los hechos.

Los bancos de rescate mantienen una circulacion perenne de dinero acuñado. Con esto el minero sabe constantemente lo que valen sus platas en pasta, y puede amonedarlas cuando la necesite, sin estar pendiente del arbitrio precario y voluntarioso del *rescatiri*. Este antes aguardaba con impaciencia el tiempo de lluvias, para sacar partido de la escasez que entonces solia haber de moneda efectiva, rebajando el precio de la piña. Ahora no podrá aprovecharse de estas contingencias para tiranizar á los mineros. El banco evita estos infelices acontecimientos, y sirve de antemural

para impedir las demás trampas que pueden acarrear la necesidad del minero, la escasez de reales, y la codicia de los rescatadores.

Aunque los bancos no rescatasen por sí un marco en diez años (1), no por esto dejarán de ser utilísimos, tanto para fomentar en el comercio los rescates, cuanto para mantenerlos siempre en un pié equitativo. Ya no podrá el mercader que rescatase arreglar á su antojo el valor de las piñas, ni menos pagarlas al precio ínfimo que acostumbraba. El que el banco ha establecido es el mas ventajoso que cabe, y no sufre alteraciones en tiempo alguno. Por consiguiente los *rescatiris*, ó han de equiparar sus precios á los del banco, ó nunca rescatarán una pieza.

Estos mismos bancos son el aliciente mas poderoso para que haya mas habilitaciones, y para que estas se pongan en unos términos menos ruinosos que los ya expuestos. Por ejemplo: iba un comerciante á Huarochiri con ropas y dinero; y como llevaba sabido que el rescate solo le habia de proporcionar hartas ganancias, no queria entrar en habilitar á los mineros, ó solo lo hacia bajo las condiciones mas onerosas para los pacientes. Ahora no puede haber nada de esto. Ese mismo comerciante, que he supuesto en Huarochiri, viendo que ya ha de sacar poco fruto del rescate solo, porque el banco tiene á raya su codicia, buscará otro camino para llegar á tener parte en las piñas del minero. El único camino para llegar á tener parte en las piñas del minero, el único que le queda es el de habilitar, y anticipar sus auxilios á las minas y á sus dueños. Los

(1) Como el precio á que los bancos rescatan es muy útil para el minero, vemos que aquellos hacen unas remisiones crecidas de piña. Vms. sabrán que el de Chota rescató en los primeros meses de su ereccion al pié de 5,200 marcos.

comerciantes, pues, por su misma utilidad deberán hacer habilitaciones, y estas darán una nueva vida á los minerales. De este modo aunque los bancos no habiliten en derechura, por una feliz relacion de su manejo, vienen à ser el principio y la causa próxima de las habilitaciones y de sus útiles resultados.

Al mismo tiempo que los bancos evitan los contratos de lesion, y auxilian á los mineros, aseguran tambien las utilidades del comercio. Los que lo ejercitan han padecido siempre unos quebrantos horribles en los minerales, y nunca han creido que el orígen de sus ruinas consistia en la usura y crueldad de sus negociaciones. Un minero necesitado entraba por todo : luego se veia desesperado para el pago, y regularmente no lo verificaba. Siendo ahora mas moderadas las utilidades del comerciante, serán mas seguras y perennes. Un habilitador se parecia á aquellos salvajes del Canadá, de quienes habla Montesquieu : para coger un fruto, cortan un árbol : comen hoy, y mañana perecen. De ahora en adelante estos mismos habilitadores imitarán al próvido agricultor, que no arranca las espigas, sino las corta á un tercio de altura para que el terreno se fertilice con el abono del rastrojo que queda. Esta mejoría en el método de habilitar hubiera parecido inverificable á nuestros abuelos. Con todo es muy efectiva, y los bancos de rescate tienen el honor de haberla producido.

Estos mismos bancos llevan el azogue á los minerales, y lo proporcionan en las cantidades mas pequeñas. Con esta circunstancia sola, hay motivo sobrado para recomendarlos y ensalzarlos; como que de ella resultan unas ventajas considerables. La mayor parte de los minerales distan mucho de las cajas reales á que están agregados. En Cayllóma, Huantajalla y Chota, cuesta

un dineral el acarreo de los azogues; y no hay quien ignore los muchos embarazos á que está sujeta la provision de ellos. Los que benefician el metal en cortas cantidades, no podian hacer venir de las cajas dos ni tres quintales: érales preciso comprarlos á los mercaderes, quienes tenian un nuevo ramo de lucro exorbitante en estas reventas. En Chota especialmente, este es un asunto de primera importancia. Los pallaquires, que allá son los principales beneficiadores, cuando compren una carga de metal, no dependerán de nadie para tener las 40 ó 50 libras de ingrediente que necesitan. Ahora lo encontrarán á la mano, y solo por esta comodidad ha crecido muchísimo el número de los que benefician.

En vista de unas ventajas como las demostradas, procedentes todas de la ereccion de nuestros bancos, apenas me atrevo á alegar otras muy crecidas que ellos acarrean á la real Hacienda. El fondo de estos bancos, y la renovacion continuada de sus giros, se saca de las cajas reales respectivamente mas próximas á los minerales; y el real tribunal entera en estas cajas matrices de Lima el valor correspondiente. Con esto la real Hacienda ahorra los fletes de la conduccion de todo este dinero. Figurémonos que contando con todos los bancos del vireinato, y en toda la reputacion de sus agencias, entre y salga un millon de pesos. Vms. ven que el tanto por ciento correspondiente á los fletes subirá á una cantidad ingente, y que toda ella cede en beneficio del real Tesoro.

Pero antes de acabar esta carta, no puedo dejar de hacer visibles las dos calidades mas interesantes y recomendables de estos bancos. La primera es, de que son libres; la segunda, que sus ganancias son moderadísimas, y aun diré casi ningunas.

La libertad es el mérito principal de nuestros bancos. El que quiere, lleva á ellos las piñas; y el que no quiere, las da otro giro. El comerciante equitativo rescatará ahora lo mismo que antes; y el que se quede sin este ramo de útil especulacion, será solo el codicioso, el usurero, el tirano. Lejos de nuestros minerales el estanco, el monopolio y la fuerza. Estas trabas pueden ser provechosas y necesarias en Potosí; pero no dejan de hacer alguna sombra en el hermoso cuadro de su banco, de ese banco ruidoso que Vms. han mirado con ojos tan apasionados. Si los nuestros de rescate envolviesen alguna coaccion próxima ó remota, entonces seria justo el clamor de los mercaderes, y las declamaciones con que Vms. han transmitido á la prensa sus opiniones. Pero no habiendo nada de esto, girando todo sobre los principios de la libertad en los contratos, y la igualdad en las acciones, ¿no es extraño que Vms. en lugar de encomiar nuestros bancos, hayan hablado de ellos con unos sentimientos nada regulares?

Vms. habrán creido dar un golpe de Estado, cuando publicaron el plan del giro del banco de Potosí. ¡Qué prodigio, dirian Vms., ver que en 21 años, ha ganado 743,517 pesos un real! Pues, Señores, Vms. se alucinaron, y estas ganancias mismas son *contra producentem* ó á lo menos pueden serlo. Ello es verdad que en Potosí militan unas circunstancias que nosotros no tenemos, ni tendremos nunca: aquel es un banco del cual el soberano es, por decirlo así, feudatario, ó dueño enfitéutico. Nuestros bancos son de la minería sola, y solo para los mineros. En estos términos puedo decir, que todo lo que un banco gana, lo quita precisamente al minero. Las utilidades de este y las de aquel están en razon inversa, y se cruzan en direcciones opuestas.

Cuanto menos dé el banco por la piña rescatada, tanto mayores serán sus ventajas: cuanto mayor sea el precio á que el minero venda sus pastas, tanto menores serán las utilidades del banco. Con que repetiré con seguridad, que las pocas ó ningunas ganancias á que aspiran nuestros bancos de rescate, son una prueba incontestable de que pagan las piñas al mayor precio posible: esto es lo mismo que decir, que el único objeto de ellos es aliviar al minero, y que esta sola ha sido la mira de los próceres que los han erigido.

En vista, pues, de todo este cúmulo de beneficios indisputables y crecidos, que proporcionan nuestros bancos de rescate, ¿graduarán Vms. de temerario el empeño que demuestro en defenderlos? ¡Ah, Señores! Vms. que debian ser los panegiristas de las obras públicas, se han vuelto sus momos y detractores! Este es un borron que afea la obra de Vms. y hace injuria á la rectitud de sus intenciones. Es preciso que Vms. reparen este defecto, que tal vez habrá sido involuntario, ó impensado. Yo, como amigo y apasionado de Vms. he empezado la obra con mis advertencias. Si mi carta no merece que Vms. la publiquen, hagan Vms., otra mejor en sus expresiones, y tan justa en su objeto. Enristren la pluma esos sabios Académicos, que poseen el secreto de elevar el discurso cuando quieren y arrebatar al lector del modo que quieren. Hagan ellos un elogio bien meditado, fuerte y sublime, no solo de los bancos de rescate, sino tambien de sus ilustres promotores. Transmitan Vms. á sus plumas elegantes aquel entusiasmo que á mí me posee en este momento, y que no puedo expresar, porque toda mi facundia se limita á unos deseos ineficaces. Vms. han errado en haber adoptado y publicado un pensamiento falso, injurioso á los bancos y á la verdad misma. En

esto han mostrado que son hombres : enmiéndense Vms., y creeremos que son unos hombres sabios.

Por último, Señores mios, sean Vms. los primeros, los mas diligentes y apasionados en aplaudir, ensalzar, y si es posible inmortalizar las obras que se dirigen al bien de la patria. Una de ellas es el establecimiento de los bancos de rescate, establecimiento que prueba á un tiempo el eminente patriotismo del tribunal de minería que lo ha promovido, y la sabiduría del jefe que lo protege y fomenta. Bajo estos influjos poderosos, se puede prometer desde ahora, que nuestra riqueza mineral tomará un incremento rápido y grande. Lo mas está hecho : lo menos se irá haciendo. Esto es lo que espero del tiempo.

Tambien quiero esperar que Vms. sufrirán con paciencia y sin repugnancia la admonicion que me he tomado la libertad de hacerles, para reparar los defectos del MERCURIO, y acreditarles la amistad que les profesa

Su apasionado admirador, y servidor verdadero,

HERMINEO DE ACHARISTOSIO.

ENSAYO

Sobre las deudas de las naciones de Europa, y sobre las ventajas que España puede procurarse liquidándolas.

ESTADO ACTUAL DEL ERARIO DE EUROPA.

Es positivo que muchas naciones de la Europa jamás podrán desempeñarse con sus propias rentas, y hay algunas en que estas no podrán satisfacer ni aun los intereses anuales de sus deudas.

PRELIMINAR DEL OBJETO QUE SE PROPONE TRATAR.

Estas tristes verdades están probadas, despues de largo tiempo, por muchos especuladores amigos de la humanidad, que las han hecho el objeto de sus tareas. La mayor parte de los medios que han propuesto para remediarlas, han caido en el olvido; algunos han sido empleados por el gobierno con diferentes sucesos, y mas ó menos duracion. Pero no habiendo sido todos estos medios otra cosa que unos reglamentos particulares para sacar la mayor ventaja posible de las tierras, de las manufacturas y del comercio de la nacion que podia adoptarlos, era necesario que la suma de las deudas de estas naciones continuara aumentándose, respecto á que los gastos extraordinarios de una sola guerra eran suficientes para absorberse las economías de una larga paz y para empeñar las rentas futuras durante muchos años. Tráiganse á la memoria el número de guerras que la Europa ha tenido en los tres últimos siglos, las mutaciones acaecidas en el modo de levantar las tropas, el número de navíos que han sido construidos, los gastos y las desgracias que las guerras han causado, y se convencerán que ningun sistema de hacienda, por muy saludable que sea, será capaz de detener el torrente de las deudas nacionales, aun cuando la muchedumbre de otras causas no las acelerara.

Tocamos al momento de la crisis de la epidemia. No examino cuál será la nacion que debe quebrar la primera; pero no puede disimularse que su caida arrastrará la de muchas otras, y que sumergeria la Europa en una horrible desolacion.

OBJETO DE ESTA MATERIA DIVIDIDA EN CUATRO PARTES.

No obstante, creo posible impedir esta catástrofe general : por consiguiente voy á poner presentes los medios que han sido ó que podrán ser empleados, é indicaré sus defectos. Examinaré luego cuál es la naturaleza del medio que solo puede convenir; ofreceré uno que se presenta por sí mismo, y concluiré por observar las utilidades que la España y algunas otras naciones pueden sacar mas directamente. Los medios conocidos son los siguientes.

DIFERENTES MEDIOS YA CONOCIDOS.

LOTERÍAS.

Primera parte.

Las loterías, esto es, los juegos autorizados por el gobierno que bajo cebo de ganancias considerables, aseguran á los accionistas una renta fundada sobre la inconstancia de los jugadores. El efecto de este expediente se limita á hacer pasar la misma plata en manos diferentes.

CAJAS DE DESCUENTO.

Las cajas de descuento ofrecen facilidades á los comerciantes capitalistas, y pueden proveer socorros momentáneos al Estado; pero como ellas no son formadas sino es de una parte mas ó menos limitada de las riquezas de una nacion, su utilidad no puede ser general.

BANCOS.

Los bancos han sido imaginados sobre planes diferentes; cuando se adopta uno tan sabio, y tan extenso

como el banco de España, mientras que se prosiga con la inteligencia, la actividad, la candidez, patriotismo y la publicidad de que sus miembros acaban de darnos el ejemplo, este banco podrá corregir una muchedumbre de abusos, y regir muchos ramos considerables de las rentas, y los gastos del Estado, con utilidad para el soberano y para el pueblo. Su reputacion podrá tambien en la necesidad procurarle poderosos socorros para ayudar el gobierno; pero su crédito debe ser proporcionado á los fondos que él posee, y á las riquezas de los particulares interesados en sostenerlo. Aunque de muy grande utilidad, este banco no puede adelantar la liquidacion de un Estado, sino en tanto que sus propias rentas, administradas con prudente y sabia economía puedan hacerlo.

COMPAÑÍAS DE LAS INDIAS ORIENTALES.

Las compañías de las Indias orientales no pueden dejar de aumentar el mal, mientras que subsista el comercio actual de la Europa con el Asia. Nuestros comerciantes llevan un numerario enorme á las Indias, consumen una parte en establecimientos y en gastos, que son luego motivos de guerra y de gastos extraordinarios; cambian el resto en té y otras especies que podrian trasplantarse en América, vasos frágiles, estofas perecederas, que perjudican á nuestras manufacturas, y que aumentan un lujo del que no sacan utilidad mas que un pequeño número de negociantes.

PAPEL EN MONEDA.

El papel moneda no tiene valor sino en tanto que el portador está asegurado de recibirlo. Una nacion bien caracterizada con la buena fe, tiene el derecho de dar

curso al papel, en momentos críticos; pero esto á la verdad no es mas que un préstamo, al que debe satisfacerse fielmente, luego que cesa la necesidad.

PRÉSTAMOS.

Los préstamos nacionales aumentando las deudas, pueden alejar la quiebra de un Estado; pero será para extender y aumentar el efecto de ella.

RENTAS VIAJERAS

Las rentas viajeras aniquilan la industria, rompen los vínculos de la humanidad, y aniquilan las generaciones que deberian seguirse.

IMPUESTOS.

Los impuestos: seria muy difícil inventar otros nuevos, y se venderian en almoneda para satisfacerlos todas las propiedades de la Europa sin liquidarla; porque su precio seria limitado por la cantidad insuficiente de numerario.

REDUCIR Á MONEDA TODO EL ORO Y PLATA.

Batir en moneda todo el oro y plata, bajo cualquier forma que pueda hallarse para ponerla en circulacion. Conviene notar aquí que aunque hace largo tiempo que se repite que estos metales no son mas que los signos representativos de las riquezas, no debe sin embargo admitirse esta proposicion en toda su generalidad. Es verdad que el oro y la plata, convertidos en moneda, son los signos de los objetos por los que se cambia; pero además tienen un valor intrínseco correspon-

diente, y estos metales se compran como mercancía con su modificacion en moneda. Entre los antiguos pueblos de la América donde el uso de la moneda metálica no tenia lugar, el oro y la plata tenian un muy grande valor, lo mismo que las piedras finas lo tienen entre nosotros. Esta nota prueba que las joyas, los muebles y las vajillas de oro y plata hacen parte de las riquezas de las naciones que las poseen. Estos objetos, que pertenecen al Estado, á las comunidades, á los particulares, no siendo de una naturaleza perecedera, son extremamente preciosos. Convertidos en moneda, su cantidad no disminuiria sensiblemente; la masa de las deudas nacionales se disiparia en breve, y la Europa tendria estos muebles menos.

AUMENTO DEL VALOR DEL ORO Y DE LA PLATA.

Aumentar el valor del oro y de la plata: se necesitaria el que el valor de estos metales se aumentara prodigiosamente, y por experiencia se sabe que este remedio produce siempre un gran mal, respecto á que siempre que se ha empleado, aunque moderadamente, luego se ha formado naturalmente una tarifa, que n seguia la proporcion precedente entre el precio de las provisiones y el de las mercancías, y que la clase útil de los labradores ha sido siempre la víctima con gran perjuicio de la humanidad.

PAZ, ECONOMÍA, DIMINUCION DE INTERESES.

Una larga paz, una sabia economía en la administracion, el abandono ó la diminucion de intereses, podrian, obrando de concierto muchos años, liquidar la Europa, pero en el estado actual de sistema político, una paz durable no podrá existir, y la sabia economía

de hacienda ó administracion es incompatible con naciones cuyos movimientos son convulsivos.

ABOLICION DE LAS DEUDAS.

La bancarota general de la Europa: aunque no se puede pensar sin horror en este medio atroz é infame, que trastornaria todas las fortunas, y que deshonraria la raza humana, es no obstante el extremo al que parece se teme llegar bastante pronto.

NECESIDAD DE BUSCAR UN NUEVO MEDIO.

Segunda parte.

Creo no haber omitido ninguno de los medios inventados hasta el dia de hoy: el mal es visible igualmente que su causa: la insuficiencia, el peligro, la injusticia, ó la imposibilidad de los remedios ordinarios habiéndose demostrado, conviene buscar uno nuevo que debe existir, porque los socorros del hombre son iguales en todos tiempos á sus necesidades; pero para que este remedio pueda operar el efecto necesario, debe tener las cualidades siguientes.

CUALIDADES QUE DEBE TENER ESTE MEDIO.

Es preciso que este medio sea de una fácil ejecucion que pueda obrar prontamente, que las naciones que le deban su salud, no sean obligadas á contraer empeños onerosos; que lejos de ser un motivo de guerra, sea la causa y el vínculo de la paz; que no produzca ninguna alteracion en la cantidad, ó el valor del oro y la plata; que no cambie la tarifa ordinaria de las cosas destinadas al uso del hombre. Además se necesita que

este medio tenga ya, ó que sea susceptible de tener un valor propio y permanente, que no sea perecedero, que sea fácil á cambiarse y trasportarse, y que pueda reemplazarse diariamente.

NUEVO MEDIO QUE SE PROPONE.

Tercera parte.

Todas las condiciones que se acaban de exigir están ó pueden hallarse reunidas en la platina. No se trata mas que de darle un valor convirtiéndola en moneda.

RESÚMEN HISTÓRICO DE LA PLATINA.

La platina es un metal que el rey de España posee con exclusion de todos los otros potentados de Europa, en muchas de sus minas de oro de América, y en particular en las de la provincia de Santa Fe de Bogotá y del Chocó: en algunas de estas minas es tan abundante, que no se han podido trabajar para sacar el oro; en otras se ha sacado el oro y la platina abandonada en enormes montones con los *ganguas* y otros minerales; de modo que sin ningunos gastos de explotacion, se hallaria mas de la que se necesita para empezar en grande la operacion del proyecto.

Aunque los quimistas no hayan podido (despues de cuarenta años que se conoce este metal) conseguir mas que en pequeñas cantidades, lo han sujetado no obstante á un número bastante considerable de experiencias, de las cuales resulta que es un metal perfecto, que tiene mas relacion con el oro que ninguno de los otros metales, aunque el color sea mas análogo al de la plata y el fierro. La platina pesa mas que el oro, y es mucho mas fija; no se altera por la accion del

aire ni del agua, y no es susceptible de ningun herrumbre. Aunque sea casi imposible de fundir la platina por los medios ordinarios, se han descubierto ya dos métodos de conseguirlo, el de fundirla sola, y volverla *maleable*. Además de eso la platina se liga muy bien con el oro y otros metales, particularmente con el cobre. Esta mezcla tiene el grano fino y brillante, susceptible de un hermoso bruñido, y conserva su lustre sin alterarse. A pesar de las dudas que los filósofos han tenido sobre la platina, los mas grandes quimistas han decidido que es un metal tan perfecto como el oro, y las razones que dan prueban que hubieran colocado la platina al primer rango, si hubiera sido conocida al mismo tiempo que el oro. Las particularidades y las experiencias que en compendio acaban de referirse justifican y autorizan el uso en que propongo emplear la platina. Podrian además consultarse con este motivo los quimistas mas habiles. Parece que el descubrimiento de este precioso metal estaba reservado para servir á las necesidades mas urgentes de la humanidad.

Si el medio que propongo se juzga conveniente, la inmensidad de su extension y de sus relaciones ofreceria una muchedumbre de combinaciones diferentes para ponerlo en práctica. No obstante voy á formar un plan; puede ser demasiado extenso, pero que ofrecerá ideas nuevas y útiles de que podrán nacer otras mejores.

PLAN DE ALIANZA Y DE LIQUIDACION QUE REALIZARÁ EL PROYECTO DEL ABAD DE SAN PEDRO.

Cuarta parte.

1. Me parece que la Francia, la Inglaterra y la Holanda están demasiado vivamente interesadas en la

liquidacion de las deudas nacionales, para no recibir con reconocimiento un medio de conseguirlo que la España les ofreceria bajo condiciones razonables. Me parece tambien que las otras potencias admitirian voluntarias entre ellas una moneda que tuviera un curso regular en las cuatro naciones mas ricas y mas comerciantes.

2. Mientras se trataran las negociaciones relativas á este objeto en Europa, la corte de España haria conducir con la mayor brevedad la platina que se halla ya fuera de las minas: ordenaria al mismo tiempo que se procediera á reconocer todas las minas en que este metal existe para formarse una justa idea.

3. Las minas que no podian trabajarse mas que para extraer la platina, pertenecerian solo al rey; aquellas en que este metal se hallara con el oro, explotadas ya por los particulares continuarian siéndolo; pero toda la platina perteneceria al rey, que reembolsaria los gastos particulares que tuviera este metal, sobre los que pudiera causar solo la explotacion del oro.

4. De las primeras remesas que recibiria la España, haria hacer por los mas sabios metalúrgicos experiencias para hallar el mejor modo de aliar la platina ó de emplearla en moneda, procurándole un color distintivo, una ductilidad y una solidez convenientes para fijar los medios de impedir ó reconocer los fraudes que podrian intentarse en contrahacer ó alterar la nueva moneda, y para explicar el método mas cómodo y el menos dispendioso de trabajar este metal en América y en Europa.

5. Luego que se verificaran estos preparativos, que la Francia, la Inglaterra y la Holanda hubieran dado el estado de sus necesidades, que S. M. Católica hu-

biera determinado las sumas que le convendria repartir en sus reinos, y que la totalidad de la platina conducida á España ó en estado de conducirse en un tiempo prefijado fuese conocida, se harian dos porciones iguales.

6. Entonces se determinaria el valor que debe tener este metal en moneda, para que la mitad de su totalidad pudiera satisfacer á las cuatro naciones, y este valor se fijaria aun cuando fuera cincuenta veces mayor que el del oro.

7. Una de estas dos porciones iguales se convertiria en una sola especie de moneda : cada pieza valdria cincuenta libras tornesas ; su forma seria oval, tendrian la efigie del rey de España, y se llamarian perpetuamente *Carlos* ó Carlinos.

8. La otra mitad del metal se guardaria en bruto, y aseguraria á las cuatro potencias un fondo de riquezas igual al que circularia en el comercio. La España se obligaria á no tocarlo, sino es con consentimiento de las otras tres naciones, á menos que ellas faltaran por su parte á la fiel ejecucion del acuerdo entre sí para esta grande empresa.

REGULADOR CAPAZ DE ASEGURAR LA PAZ PERPETUA.

La inmensidad de este capital seria una prenda que la España tendria de la sinceridad de sus aliados, y estos la conservarian siempre por caucion de su conducta en las tentativas que podrian hacer sobre sus vastos dominios del Nuevo Mundo ; y las cuatro naciones reunidas restablecerian con este depósito el equilibrio de la Europa, si se rompia, bien fuera comprando auxiliares, bien haciendo caer de golpe el valor de la moneda de platina.

9. En ninguna parte mas que en España podria batirse moneda de platina.

10. Esta moneda tendria un cambio que la mantendria siempre al par entre las potencias aliadas.

11. La platina que no estuviera en moneda no podria tener ni uso ni valor en el comercio, ú obraje; pero el valor que se fijaria á la platina en moneda seria garantido recíproca y perpetuamente entre las cuatro potencias, que no podrian alterarlo sino de comun acuerdo, y satisfaciendo á la diminucion que podria resultar en perjuicio de sus súbditos.

SOLUCION GENERAL DEL PROBLEMA DE LA LIQUIDACION DE LAS DEUDAS NACIONALES, PRESENTES Y FUTURAS.

Aunque puede hallarse inconveniente en dejar el metal no reducido á moneda sin valor mientras que el batido en moneda tendria uno muy considerable, este método ofreceria no obstante una ventaja inmensa, respecto á que aseguraria perpetuamente el medio de liquidar las deudas nacionales.

PREROGATIVAS QUE LA NUEVA MONEDA TENDRIA SOBRE LAS OTRAS.

12. Cuando la cantidad de la nueva moneda fijada por las cuatro naciones fuese distribuida, la España continuaria guardando en depósito la platina que le vendria de sus minas. No obstante ella batiria todos los años la que se necesitara para reemplazar las piezas viejas. Estas piezas usadas se presentarian para conocer la pérdida; los propietarios perderian el desfalco que hubiera sufrido la liga; pero el de la platina no se contaria, lo que daria una prerogativa á estas monedas sobre las antiguas. Además del desfalco de los metales

aliados á la platina, se descontarian los gastos en que se conviniera.

VÍNCULO PERPETUO QUE TENDRIA UNIDA LA PREPONDERANTE ALIANZA.

13. Pero á excepcion de los casos precedentemente explicados, la España no batiria nuevas monedas de platina sin el consentimiento de sus aliados. La España podria entonces entregarles la platina en moneda por menos precio de su valor corriente. Este método, que seria el opuesto al de los préstamos ordinarios, formaria un vínculo perpetuo de union entre las cuatro potencias.

EL GRAN PUNTO DE LA DIFICULTAD.

Los 13 artículos que preceden satisfacen á las cualidades necesarias en el medio que debia proponerse. Faltan las condiciones á que se sujetarian las potencias que las recibirian de la España. Para que estas condiciones pudieran subsistir, y que produjeran el efecto deseado, se necesitaria el que aniquilando las heces de los antiguos odios nacionales, que renunciando á las pretensiones exclusivas de grandeza ó de comercio, que abjurando sobre todo las máximas especiosas de maquiavelismo, las cuatro potencias contratantes se entendieran perfectamente entre ellas para proceder de buena fe, no estipulándose mas que cláusulas que les fueran igualmente útiles, y que tuvieran un interés mutuo en conservarlas. Estas serian, por ejemplo:

14. Que el primer empleo de la platina, que se hiciera para la liquidacion actual de las cuatro potencias, se considerara como una sucesion que heredaban en comun. Por consecuencia la España, que entregaba á las otras su contingente, no exigiria otra paga que la

de los gastos y la liga, y aun este pago podria efectuarse, bien fuera en caminos públicos y canales de comunicacion que los aliados harian ejecutar en España, ó por otras ventajas particulares á este reino.

LA INGLATERRA LE ENTREGARIA Á GIBRALTAR.

15. La España, la Francia, la Inglaterra y la Holanda recibirian en sus puertos de Europa y América los navíos y los comerciantes españoles, y la España admitiria igualmente los suyos en los puertos de la Europa y América.

Este artículo necesitaria un presupuesto exacto de los precios respectivos á que las cuatro naciones podrian proveer sus objetos de comercio, á fin de establecer derechos, que exigidos establecerian entre ellas el equilibrio.

SOBRE EL COMERCIO DE EUROPA CON EL ASIA.

No seria menos útil á las cuatro potencias el reglar un plan que hiciera cesar el perjuicio que les causaba el comercio actual de la India. Lo mejor seria, puede ser, que ellas abandonaran sus soberanías en el Asia, para no volver á parecer sino en cualidad de comerciantes, formando de sus colonias, repúblicas cuyos puertos les serian comunes, y si les era muy costoso este sacrificio, las cuatro potencias se garantirian mutuamente sus posesiones actuales de la India, haciéndose comunes sin puertos, y conviniendo el despachar á ellos todos los años un número determinado de navíos que haciendo el turno del golfo cambiarian sobre las costas del mar del Sur, por oro y plata, objetos manufacturados en Europa, y traerian de Asia té y especias, porque seria prudente el renunciar á las estofas y

tal vez causar (causará sin duda) una revolucion asombrosa en el mundo comerciante. ¡Qué gloria para nuestro suelo cuando venga á ser por medio de su metrópoli el redentor político de las mas poderosas naciones en el instante mismo en que se hallaban mas agobiadas del peso de su deuda nacional!

PROPUESTA

De unos premios para las disertaciones en que se proponga el método mas económico, fácil y permanente para mejorar los caminos del reino.

La navegacion y los caminos son las dos arterias principales que entretienen y trasmiten la circulacion de las comodidades y correspondencias de las naciones. Aquella en lo general estriba sobre unos principios de astronomía y táctica, que han merecido la mas seria incubacion á los sabios de Inglaterra, Francia y España, especialmente en estos últimos tiempos. Nivell-Mansckeline, La-Lande, Juan, Mazarredo, Rios, etc., los han adelantado mucho con sus nuevos y exquisitos conocimientos. Contraida su adopcion á las necesidades del Perú, se echa de ver que no requieren un esfuerzo grande para recomendarlos. Los viajes costaneros que hacen nuestras embarcaciones, exigen mucha práctica al tiempo mismo que mucha teórica; y aun sobre esto adelantamos algunos apuntes en otro MERCURIO. Los caminos de todo el tránsito de este vireinato por su mal estado merecen un cuidado preferente. A ellos se contraen los primeros estímulos con que nuestra Sociedad implora los consejos, y la direccion de todos los políticos y literatos en beneficio de la patria.

Los curiosos que viajan por la Europa, y especialmente por la Italia, se admiran al ver los fragmentos que aun existen de los espaciosos y sólidos caminos que formaron los antiguos Romanos. Estas mismas ruinas, mejor que los anales de Tácito y de Floro, dan á conocer la grandeza de aquellos célebres conquistadores del universo, y nos obligan á venerar los nombres de los Apios, de los Flaminios y de los Valerios. En nuestra España se ha incubado mucho sobre esta materia. El señor Don Carlos III (que de Dios goce) y el Excmo. señor conde de Florida-Blanca se han hecho el objeto del amor y gratitud de todo buen vasallo, además de inmortalizar sus nombres gloriosos, por los muchos caminos reales que han abierto y mejorado desde el centro de la Península á los diversos puntos de su periferia, como son los de Barcelona, Alicante, Cádiz, Santander, Bilbao, Pamplona, etc. Cuando un Peruano encuentra en los viajes de Nypho, Ponz y otros libros modernos de esta especie algun rasgo alusivo á este asunto, no puede menos de conmoverse, y envidiar á la Europa unas comodidades de que carece su país, aunque este sea tal vez mas feliz por otros respectos.

A la verdad, de los caminos de todas las provincias interiores del Perú casi se puede decir que no puede haber otros peores en el resto del mundo. Los parajes de tránsito menos peligroso é incómodo son las *laderas;* y estas mas bien se parecen á unas angostas cornisas pegadas á la cumbre de la cordillera, que á unas sendas destinadas para el incesante trajin de hombres y caballerías. Las *cuestas,* los *balconcillos,* los *pedregales* y los *derrumbaderos*, son nada en comparacion de aquellos pasos que se llaman *barbacoas* y *escalones.* Estos últimos son como unas sartenejas muy inclina-

das, abiertas en la piedra viva, y las mas veces con algunos culebreos, por donde baja un hombre montado, formando con su cabeza y la de la caballería un ángulo obtuso, cuya base es el mismo camino en el promedio de su descenso. Con esto desde luego se viene en conocimiento que el riesgo del caminante es el mas grande, como que se camina fuera de equilibrio por un plano casi perpendicular; por consiguiente al menor resbalon de la mula, ó descuido del jinete, es inevitable el precipicio.

Las *barbacoas* constan de unos palos encrucijados á similitud de unos andamios, clavados en la peña misma, y sin sujecion en los extremos. Por lo regular están colocados en las prominencias mas salientes de un risco que interrumpe el camino, y al cual es preciso dar vuelta pasando por encima de estos débiles puentes que tiemblan, y á veces se doblan con el peso del transeunte. A un lado de estas *barbacoas* se eleva un cerro inaccesible; al otro, y debajo de las mismas, hay unos despeñaderos de legua, y legua y media, que comunmente terminan en los rios, cuyo estrepitoso curso apenas se percibe desde la cima donde se halla abierto el sendero. Las primeras veces que se transitan estos arriesgados parajes, sucede á menudo, que parece mas llevadera y segura toda la navegacion del cabo de Hornos, donde quisiera uno hallarse mas bien que verse precisado á pasar por encima de estos peligrosos maderos. Los que hayan frecuentado los caminos de Huánuco y los del Cuzco, abonarán nuestras ponderaciones, y justificarán el miedo que inspiran.

Para minorar estos riesgos y temores, mejorando los caminos de esta especie, y abriendo otros nuevos mas cómodos y seguros, se han formado en todos tiempos diversos proyectos mas ó menos extensos y costosos, se-

gun las particulares miras de sus autores. Pero hasta ahora no sabemos de uno siquiera, en que se haya consultado la facilidad de su verificacion con la permanencia de las obras necesarias, y proporcion de los recursos con la economía y la humanidad. Los fundamentos de casi todos los proyectistas que han aventurado sus conjeturas sobre esta materia, han sido siempre la mita forzada de los Indios, y el recargo en los derechos de alguna especie comerciable. Este modo de arbitrar se asemeja al que costó la vida al infeliz Abdoul-Hassan-Benamar, ministro de Muley-Mehemed, rey de Marruecos. Cuéntase de aquel cortesano que requerido por su monarca para que propusiese algun arbitrio tolerable que proporcionase aumentos al erario, respondió despues de un mes y medio de meditacion: que habia encontrado un modo simple, natural y suave para dar al Estado un ingreso anual de tres millones de piastras. Este se reducia sola y sencillamente (como él decia) á imponer un nuevo tributo de dos piastras á cada hombre y mujer sujetos al imperio marroquino. Muley-Mehemed, indignado por semejante superchería, mandó arrojar al mar á su malvado ministro; y este pagó con el último excidio la tiranía de sus intenciones. ¡Cuántos proyectistas merecen un fin igual al que tuvo Abdoul-Hassan-Benamar!

Nuestra Sociedad no ha dejado de combinar algunas ideas sobre el asunto en cuestion, y las ha ventilado en diversas de sus juntas académicas; pero todas nuestras proposiciones se han quedado informes, ya por la arduidad de la materia, ya por la desconfianza de los socios, ya porque nuestras tareas obligatorias no nos han permitido, ni permiten actualmente una indagacion prolija sobre los diversos objetos que se deben considerar y calcular para dar un dictámen acertado.

Por estos motivos, y por los deseos que nos asisten de ser útiles á la patria, é invertir en su beneficio las miserables y únicas ventajas pecuniarias que nos ha proporcionado hasta aquí la circulacion del MERCURIO, hemos pedido y obtenido licencia superior para implorar los dictámenes de todos los sabios regnícolas, estimulándolos con unos premios honoríficos segun lo acostumbran todas las academias de Europa. Plegue á Dios que nuestras actuales propuestas logren ser bien recibidas y produzcan el fruto que de ellas esperamos.

La Sociedad ofrece el premio de una medalla de oro del peso de dos onzas, con asa y cadenilla del mismo metal, al que presentase una disertacion sobre el modo mas fácil, económico y seguro para mejorar los caminos del reino, que en comparacion de las demás de su clase merezca mayor número de aprobaciones y votos. Ofrece asimismo otra medalla de plata del mismo peso y circunstancias para el autor cuya disertacion sobre esta misma materia se repute en segundo lugar digna de la adopcion y alabanzas del público.

Por decreto del Excmo. señor virey, nuestro dignísimo jefe y protector, de 7 del corriente, se ha pasado órden á la real casa de Moneda para que se nos permita acuñar en ella las dichas medallas. Estas llevarán además de los blasones de la Sociedad, y otros jeroglíficos alusivos á la materia, una pequeña inscripcion que explique el motivo por el cual se han acuñado, y el mérito que irrogan al que las poseyere. Cuando esté concluido el cuño, y demás obras que se requieren, se dará el aviso correspondiente, y se expondrá en el despacho público de este periódico, para que cualquier curioso pueda verlas y examinarlas. Creemos necesaria toda esta publicidad, que seria ridícula en Europa, para ponernos á cubierto de las calumnias de algun malicioso ó ignorante

que se atreva á revocar en duda la formalidad de este comprometimiento.

Para que haya lugar á que los sabios de las provincias interiores del reino envien sus disertaciones, y que estas estén fundadas sobre unos cálculos exactos y prolijos, se recibirán las disertaciones sobre la materia hasta el dia 30 del mes de marzo del año próximo de 92. Los escritores de la capital podrán dirigirnos sus pliegos por la tienda de nuestro despacho, y los foráneos nos enviarán los suyos por el correo, con la advertencia precisa de franquearlos.

Las disertaciones no deberán venir firmadas: llevarán un epígrafe, texto, cifra ó señal que las distinga; y esta misma servirá de rótulo á otra carta sellada, que deberá venir inclusa en el pliego de la disertacion. En la dicha carta se pondrá con firma propia el nombre y circunstancias del sugeto á quien pertenezca la obra. Si esta mereciese el primero ó segundo lugar para el premio, entonces se abrirá la carta cerrada, y se publicará en el Mercurio la disertacion autorizada con el nombre verdadero de su autor; pero las piezas que no hayan llenado el objeto que se propone, se quemarán irremisiblemente, sin que se sepa quiénes las han trabajado. De este modo lograrán los elogios del público aquellos que escriban con mejor acierto; y no sufrirán el sonrojo de ver sus nombres en el catálogo de los desechados aquellos otros que no tengan la felicidad de proponer ideas oportunas y adaptables. Mediante esta precaucion se evitarán á un mismo tiempo las parcialidades y cabalas, á que diera márgen el conocimiento y miramientos recíprocos de los escritores y de los votantes.

Para el exámen de las disertaciones, se elegirán trece sugetos de conocida instruccion teórica y práctica en

la materia propuesta de los caminos del reino. Estos adjudicarán los premios segun los resultados de la votacion. Seis de ellos serán escogidos entre los individuos de nuestra Sociedad; y los siete restantes se solicitarán del cuerpo de sabios de esta capital, y se nombrarán á pluralidad de votos en una de nuestras juntas. En el primer MERCURIO del mes de marzo daremos razon individual de la eleccion y nombres de estos votantes, y se prefijará el dia destinado al escrutinio.

Este deberá verificarse en las casas del socio que entonces fuese presidente de la Academia, ó en la del secretario de ella. Además de los votantes podrán asistir á la junta algunos otros patriotas que lo solicitasen; pero no tendrán voz ni voto, aunque gusten quedarse en el congreso, así que se quiera proceder á la votacion, que deberá hacerse con las mismas formalidades y secreto que se observa en las de todas las sociedades patrióticas de los reinos de Europa.

Acabada la votacion se pasará una consulta al Excmo. señor virey firmada por todos los individuos votantes, aunque el dictámen de alguno no hubiese prevalecido, á fin de que se sirva confirmar las determinaciones del congreso. Para ello se acompañarán las disertaciones mismas destinadas para los premios; las que se imprimirán, como hemos dicho, siempre que logren el superior beneplácito. Luego se procederá á conferir los premios señalados; y si los escritores premiados fuesen de alguna provincia distante, se les remitirán las medallas por los respectivos correos libres de todo gasto.

Entretanto que llega la época destinada á la verificacion de estas felices circunstancias, suplicamos al público nos dispense la molesta prolijidad con que hemos desmenuzado las ideas de esta propuesta. La experien-

cia nos ha enseñado que no son de mas cualesquiera menudencias, cuando se trata de asomar algunas especies en tono de promesa para lo futuro. Díganlo las infinitas cartas y consultas que se nos han dirigido por el despacho y por los correos, sobre la interpretacion del prospecto que precedió á la publicacion de nuestra obra. Muchos creyeron que en toda ella se compendiaria alguna nueva crónica del Perú, solo porque prometimos tratar algunos puntos históricos : otros se figuraron que el Mercurio debia ser el extractador y publicador de unos largos tratados didácticos, contraidos ya á la lógica, ya á la metafísica, ya á las artes, ya á la minería ó al comercio. Otros en fin se persuadieron que cada papel debia recopilar todo lo que se propuso por argumento universal de la obra, cuyo desempeño apenas podrá perfeccionarse en el discurso de muchos años. No seria extraño que se llegase á pensar con iguales paralogismos sobre las disertaciones que solicitamos, y los premios que se prometen.

Nosotros seremos felices, si este corto estímulo que proponemos al talento de los Peruanos nos proporciona disfrutar sus buenos influjos. Estamos muy distantes de creernos unos sabios : solicitamos aprender al mismo tiempo que deseamos que otros aprendan. Lo que únicamente nos inflama, es el deseo de hacer todo lo posible para servir á la patria, y merecer algun lugar en su gratitud. Tal vez nuestros débiles esfuerzos darán márgen á que otros sugetos provectos y opulentos propongan mejores premios para la sabiduría y el mérito contraido á unos objetos mas interesantes. Los jóvenes amantes de Lima han dado el primer ejemplar; y se persuaden que no se mirará como despreciable el asunto escogido de procurar el mejoramiento de los caminos del reino, como que en ellos se interesan

igualmente las comodidades de los hombres y la seguridad de sus vidas.

DISERTACION

Formada por un suscriptor al MERCURIO PERUANO, sobre la mejora de los caminos del reino con economía, facilidad y permanencia.

SEÑORES AMANTES DEL PAÍS.

Las varias materias que Vms. nos propusieron en el prospecto de su MERCURIO, las vemos desempeñadas con el mayor acierto en los papeles dados á luz. Ellos han merecido con razon el aprecio del público, por encontrarse en esta obra, como en un árbol perfecto, las hojas, flores y frutos de que necesita; aquellas para el adorno y hermosura, y estos para la utilidad. Esta última apreciable cualidad acreditada en el amor con que Vms. miran á la humanidad, les hace dignos del honroso título de *Amigos de los hombres*, supuesto que les procuran, con un cuidado preferente, cuanto puede conducir á mejorar su subsistencia; y dedicados á promover á costa de su sudor y afanes la utilidad comun, se constituyen en el grado de verdaderos sabios, labrándose para la posteridad por tan nobles motivos un eterno monumento que perpetuará á su mérito las aclamaciones. Pero...

Queis ego vos numeris, aut quo vos carmine laudem?
Impar erit certe carmen inerme meum.
Ore alieno alii celebrentur : vos plaudite vobis,
Namque aliis alibi, laus vobis nata Limæ.

El escogido asunto de procurar el mejoramiento de los caminos de las provincias interiores de este reino, compuestas de serranías y montañas, oyendo sus dictámenes á cuantos quieran dedicarse á darlos, me ha

movido á escribir el mio, bien que sin esperanza de algun premio; porque en concurso de tanto sabio, ¿qué lugar podrá prometerse un ignorante? Procuraré á lo menos no ser molesto y ceñir mi discurso á lo preciso, evitando en lo difuso lo fastidioso, por ser naturalmente mas grato aquel razonamiento que es mas breve.

Se hallan á la verdad los caminos de las provincias interiores del Perú en tan fatal disposicion, que solo puede graduarla el conocimiento práctico de aquellos que han sufrido la molestia de transitarlos: tan descompuestos y peligrosos, que no puede imaginarse cosa mas incómoda. Los correos se retardan; los caminantes se precipitan; las mulas perecen despeñadas; las mercaderías se pierden; los precios de los transportes se aumentan; y por todas estas razones es muy corta, y en partes ninguna, la comunicacion y comercio aun entre los naturales de un propio partido.

Nuestro sabio y celoso gobierno, lleno de deseos por el bien comun, se halla sin ramos capaces de sufrir las ingentes erogaciones que pide obra tan vasta. Muchas villas, pueblos y aldeas, y aun algunas ciudades del reino carecen de propios, fondos, ó cajas de comunidad. Es, en una palabra, casi universal la falta de proporciones, y por lo mismo de precisa necesidad el apartar el discurso de todo cuanto diga conexion á contribuciones, impuestos, ú otra especie de arbitrios que se hagan insoportables. Debe solicitarse á esta grave enfermedad tan suave el remedio, que no cause otro nuevo y mayor daño, en cuyo caso seria preciso desesperar de la salud por no sufrir los rigores ó acrimonia del medicamento.

Laderas, cuestas, balconcillos, pedregales, derrumbaderos, barbacoas, escalones, sartenejas ó camellones,

atolladeros y cajones profundos, son partes que componen el todo de los caminos de las serranías y montañas del reino : suelen estos limpiarse ó componerse de tiempo en tiempo, aunque con mucha imperfeccion; y esta operacion se repite mas ó menos segun el celo de los señores subdelegados, jueces reales de los partidos.

Los obligados á su composicion son las comunidades de los pueblos, y los hacendados, chacareros, estancieros y demás poseedores de tierras de la inmediacion, entre quienes se reparte por trozos, cuadras, ó leguas aquel pedazo de camino que por costumbre está cada uno obligado á componer. Ninguno á la verdad, por privilegiado que sea, debe quedar libre de esta pension, de la cual resulta un verdadero beneficio comun y particular.

Las hachas, los machetes de monte y las lampas, únicas herramientas de que generalmente usan para la labor de sus campos, y una ú otra barretilla, son los instrumentos mas sobresalientes que dedican para obra tan vasta; y no son pocos los pueblos cuyos habitantes no conocen otro instrumento que un palo puntiagudo de madera fuerte, que sirve á todas las operaciones de su agricultura en lugar del arado y el azadon. Instrumentos á la verdad bien desproporcionados para romper piedras, allanar cuestas de tierra pedregosa y dura, formar cimientos en los derrumbaderos y barbacoas, rebajar escalones, rellenar sartenejas, calzar atolladeros, y dar desahogo y amplitud á los cajones hondos y estrechos : todo pide la mas seria meditacion, pues sin los instrumentos, ó herramientas proporcionadas, no es posible conseguir la reparacion perfecta, ó mejoramiento de los caminos : pero por las reflexiones ya hechas, parece que de necesidad debemos acomo-

darnos á trabajar con las herramientas que se hallasen entre los que deben concurrir á la obra.

Sin hacer pues novedad en la costumbre que en cada provincia ó partido haya dado regla al método y manos obligadas á estas precisas tareas, ni buscar arbitrios, ó imponer pensiones que les sean insoportables, voy á proponer los medios que me parecen mas sencillos y adecuados á la consecucion de un fin tan importante.

Sea lo primero preparar un material, sin el cual no es posible dar solidez y permanencia á ninguna obra de esta especie. La cal quemada, podrida é incorporada con dos tercias partes de arena causa estos bellos efectos: esta especie de piedra es tan abundante como conocida en todo el reino: el método para quemarla muy sencillo; pero lo será mucho mas, si en lugar de los hornos formales de que comunmente se usa para darla el fuego en las ciudades y otras poblaciones cultas, se abren en las laderas de los cerros inmediatos al camino que ha de componerse una especie de chimeneas en que se vayan acomodando en buen órden las piedras ya quebrantadas, en tal disposicion, que en la parte inferior quede desocupado un hueco del alto de una vara ó algo mas, para que la leña flamee con libertad. A esta especie de hornos se les carga de piedra de cal hasta la boca superior, y despues de encendidos se les cubre muy bien con céspedes ó champas, de modo que solo queden una ó dos pequeñas respiraciones para dar salida al humo que de otro modo sofocaria, y aun podia apagar el fuego; y en este estado se continúa este noche y dia por una semana, ó algo mas, dejando despues sin desbaratar el horno hasta que se enfrie perfectamente para dar mejor cocimiento á la cal.

Este pequeño cuidado no puede ponderarse gravoso,

atendidas las comodidades de consideracion que prepara para lo sucesivo, ya ahorrando el tiempo que tan repetida como inútilmente se consume en reiterar estas faenas, y ya en el comun y particular beneficio que á todos resultará de poder caminar en todos tiempos sin los sustos, riesgos é incomodidades que se hacen hoy insufribles. La leña no es tampoco renglon costoso, porque además de que se halla en todas partes á la mano, no es necesario que sea gruesa, ó de árboles crecidos; sino que basta, y aun es mas á propósito, la de ramazones y pequeños arbustos; porque secándose y encendiéndose con facilidad producen mas llama, que es lo que se necesita para abreviar esta operacion.

Quemada la cal y sacada del horno se pone en montones, se apaga con agua, y en este estado se deja sin incorporarla con la arena hasta que llegue el caso de usar de ella.

En lugar de la arena sirve primorosamente la tierra arenisca que produce el mismo efecto.

Creeré que sean pocas las partes ó lugares en donde se haga difícil el quemar la piedra de cal por falta de leña, que puede suplirse hasta con la paja ó hicho, la achupalla, la champa, ó la taquia ó estiércol de ovejas, cabras, carneros de la tierra, etc.

Conseguido pues un material tan importante para hacer sólidas las obras que fuesen precisas en los caminos, aunque las herramientas que hayan de servir al mismo intento sean pocas y desproporcionadas, podrán suplir si se interpone la autoridad y obligacion de los señores jueces reales, subdelegados, ó gobernadores de las provincias, á fin de que reunidas todas cuantas sea fácil acopiar para la composicion del paso mas peligroso, ó el trozo de camino mas incómodo que se hallase en cada una, venga á lograrse con esta fuerza

unida el vencimiento de unos estorbos que parece tocar en lo imposible; porque no se ha aplicado hasta hoy toda la actividad y empeño que es preciso para vencerlos.

Si los respetuosos magistrados de las intendencias, como encargados de este importantísimo ramo de policía, fuesen instruidos por medio de relaciones circunstanciadas y exactas de todos los malos pasos, cuestas empinadas, y quebradas intransitables, que hubiese en cada uno de los partidos de su mando, obligando á los señores jueces encargados de ellos á hacer constar de tiempo en tiempo con documentos dignos de fe la composicion de los tránsitos mas peligrosos en un modo sólido y permanente, y graduando el mérito de estos por su mayor ó menor dedicacion á tan importante objeto, respirarian muy en breve desahogadas las provincias interiores de este vireinato, y se harian felices por el comercio, trato y negociacion con sus inmediatas y aun con las remotas.

Verificada la composicion y reparo del peor tránsito de cada partido, deberia irse procediendo sucesivamente al mejoramiento de los demás, segun lo exigiesen las circunstancias; prefiriendo siempre el reparo de aquellos caminos que ofreciesen mas comercio, ó por los que fuese mas necesario el tránsito con cualquier otro motivo interesante á los naturales del país. Todo ofrece dificultades; pero no tocando estas en lo imposible, deben irse venciendo poco á poco. La obra no es de un dia, de un año, ni de dos; porque naturalmente ha de sufrir sus intermisiones, así para no distraer las gentes en los tiempos oportunos de aquellas atenciones y labor que producen su subsistencia, como para proporcionar este trabajo que ha de hacerse en lugares precisamente incómodos, en estaciones que lo sean

menos por la falta de las aguas, menos destemplanza de la atmósfera, etc. Pero habiendo constancia y empeño en los señores jueces que gobiernan, se conseguirá al fin una empresa tan necesaria y útil.

Las piedras grandes que embarazan el tránsito de los caminos por estar colocadas en la parte superior de ellos, y en sitios que amenazan ruina, se desbaratan fácilmente (cuando falta pólvora y herramientas necesarias para dar tiros) aplicando sobre ellas cantidad de leña, y estando bien caldeadas se apagan con agua: de este modo se pasma la piedra, y á golpe de comba y barreta, ó con otra piedra dura, se va desbaratando con la ventaja de aprovecharse oportunamente aquellas pequeñas astillas para rellenar los bajos, las sartenejas, etc.

Como en las serranías y montañas son las aguas tan copiosas como continuas, corren y se precipitan por su peso natural con tanta violencia por las cuestas de tierra muerta, que se hace imposible á los caminantes superar en muchas partes las dificultades que se presentan; ya enterrándose las bestias en crecidas porciones de barro, ya por no poder salir de unas zanjas, ó barrancos profundos, ya porque no encuentran donde pisar ó afirmar los piés á causa de la crecida porcion de piedras movedizas que se lo embarazan. En semejantes tránsitos es preciso formar el camino sobre piedra trabada con buena argamasa de cal y arena procurando siempre que los escalones que se formen, no excedan nunca de una cuarta de alto, y que de uno á otro haya cuando menos dos varas; pues proporcionados siempre á la elevacion del cerro, y á la declinacion de la ladera en que se forma el camino, se hará menos difícil y arriesgada la subida, y mas suave la bajada, que es el caso en que nuestra humanidad padece infi-

nito por los golpes que resiente al bajar la bestia.

El centro del camino, ya sea en las llanuras, ya en las cuestas debe siempre quedar superior á los extremos, para que desprendidas de él las aguas con facilidad, la haya tambien para que se oree ó seque.

Los derrumbaderos y barbacoas piden de necesidad cimientos muy formales y seguros de piedra, aderezados con la misma argamasa de cal y arena, sobre los que debe perfeccionarse un piso de ripio ó piedra menuda, recibida de la misma mezcla, sin olvidarse nunca de dejar al camino los desagües que son precisos para su duracion.

Hállanse muchas veces unos escalones de piedra tan elevados, que aun los animales temen arriesgarse al salto que se hace preciso para vencer aquel mal paso: y cuando aquella especie de piedras fuesen de tal magnitud que hiciesen difícil el sacarlas para allanar el tránsito, deberia ocurrirse al arbitrio ya dicho de aplicar sobre ellas bastante leña, y despues de bien caldeadas pasmarlas con agua; cuya diligencia repetida cuantas veces pareciere necesaria, quedaria disminuido el riesgo que ofrecen semejantes malos pasos.

Cuando estos escalones se hallan en tierra muerta, es mucho mas fácil su composicion, que solo consiste en rebajar con proporcion la tierra, echando sobre ella un buen cascajo que la apriete y endurezca: y de todos modos deben proporcionarse estos escalones en donde no sea posible el omitirlos, tan fáciles de subir y bajar como corresponde.

Las sartenejas son unos bajos, que las bestias forman con el tiempo en los caminos con la continuacion de poner los piés y las manos en un mismo lugar; porque estando este inferior á lo demás del terreno, aseguran con mas facilidad el piso. El agua que se deposita en

estos bajos de tierra muerta, obliga á que las bestias salgan siempre enlodadas, y de aquí proviene el formarse con el tiempo unas profundidades, que no pocas veces hacen intransitable el camino, ó por lo menos de mucho riesgo, porque no todas las bestias tienen tino y sosiego para pisar en aquel determinado lugar que deben, y de lo contrario es muy fácil el que se quiebren una pierna, ó quebrársela al jinete. Estos malos pasos, que son casi continuos en los lugares de montaña en donde no halla el agua pronta salida, son muy fáciles de componerse, rellenando todos los bajos ó sartenejas con piedra menuda mezclada con la argamasa de cal y arena, cuyo material no puede suplirse por otro con perfeccion, y muy especialmente en este caso.

Los atolladeros se originan, ó bien de humedades que brota naturalmente el terreno, ó bien de las aguas que se congregan en las partes mas bajas de los caminos: de todos modos se hace preciso, ó dar salida á aquellas aguas detenidas, si lo permite el terreno, ó formar una buena calzada rellenando aquellos lugares pantanosos con piedra gruesa, y encima la menuda amasada con la cal y arena, dejando superior, ó con lomo, el centro de estas calzadas para que el agua de las lluvias no las perjudique deteniéndose.

Los cajones profundos que se encuentran en los caminos de las serranías y montañas, no son menos comunes que los atolladeros y sartenejas, pero sí de mayores riesgos; porque ni es posible hacer retroceso cuando se presenta alguna dificultad invencible; como, por ejemplo, una mula muerta que espanta las vivas, un tronco de árbol que atraviesa el camino, una víbora colgada de otro, etc., etc. Semejantes parajes, como tan riesgosos, son de la primera atencion, y exigen el mayor cuidado en su reparacion, y no poca dificultad;

porque como vienen á hacer unos pequeños rios ó quebradas por donde corre encajonada y pendiente toda el agua de las lluvias, sucede no pocas veces, el que angostándose cada dia mas y mas el piso, no encuentran las bestias en qué sentar el pié. Querer rellenar estas profundidades, es obra de mucho tiempo y de ninguna utilidad, por ser tierra muerta la que regularmente se encuentra allí, y formarse en ella inmensos atolladeros, hasta que arrebatada por el torrente de las aguas en las avenidas, vuelve á quedar el cajon como se estuvo ó algo peor: y así soy de sentir, que en semejantes malos pasos se haria menos costoso el llevar por otra parte un nuevo camino calzado desde los principios de piedra, y tierra gruesa con arena y cal, procurando dejar á las aguas su natural salida, para que con este auxilio y el del sol y viento se verifique la permanencia del camino, en un modo que no sea necesario repetir su composicion muy á menudo; ó por mejor decir, perder el tiempo y el trabajo de muchos hombres en intentarlo sin conseguirlo nunca, como sucede al presente. En semejantes malos pasos, y otros de diversas especies, y que por varias causas se encuentran descompuestos y peligrosos en las serranías y montañas del Perú, no siendo fácil puntualizarlas señalando á cada una el método fijo que asegure su perfecta composicion, parece que bastará adaptar los materiales de piedra gruesa y menuda, cal y arena, ó en su defecto la tierra arenisca, para usar de ellos con proporcion á las circunstancias del terreno que se apetece componer; pues como ya se ha dicho, se conseguirá poco á poco el vencimiento de estas dificultades que no tocan en lo imposible, si hay empeño, celo y constancia en los señores jueces subdelegados de las provincias, á quienes parece toca inmedia-

tamente el desempeño de comision tan importante.

Debemos esperar con ansia el instante feliz en que se nos anuncien los sutiles rasgos producidos en la materia por los delicados ingenios peruanos, para que puestos en ejecucion, resulte á todo el reino el beneficio que con los amantes jóvenes de Lima le desea.

DISCURSO

Sobre el destino que debe darse á la gente vaga que tiene Lima, por D. José Ignacio de Lecuanda, ministro principal de real Hacienda, Contador de la real Aduana de Lima, y miembro de la Sociedad peruana.

Nunca podrán fomentarse los pueblos, ni aplicarse con acierto á sus males políticos los mas oportunos remedios, mientras no consten anticipadamente sus fondos y recursos, sus usos y costumbres, por conducir rectamente este conocimiento previo á penetrar el genio y carácter de los moradores, su ocio, su aplicacion, su lujo ó sobriedad.

Esta capital del Perú, de que son eco los países de su dependencia, es de la que se va á tratar en el presente discurso. La obligacion en que me ha constituido la Sociedad de Amantes del país, para que medite y puntualice yo el modo y medios de dar útil ocupacion á los que carecen de ella, me ha hecho conocer ser este uno de los puntos mas interesantes. Desde luego concibo que es grande el objeto, y no proporcionado á la debilidad de mis talentos para entrar á la decision de una obra, que es el nervio principal de su subsistencia: pero si por una parte me aflige el conocer mis cortas luces, por otra me alienta (sobre la confianza

que la miro como precepto) el bien que pudiera resultar á la patria, ciertamente necesitada de auxilios eficaces, para la conservacion y desahogo de no pequeña parte de sus moradores inútiles, ó nocivos, por falta de destino y ocupacion.

Evitaré explicar menudamente el carácter de estos habitantes, de sus talentos, docilidad, cultura y genios pundonorosos, porque escribiéndose sobre el propio suelo, daria con el elogio materia á ser criticado de otras plumas, atribuyéndose á condescendencia ó pasion, lo que seria realidad. Bastará decir, que no ha habido escritor sensato. que no haya explicado sus buenas cualidades; y así yo solo diré, que en ellos se halla disposicion para las ciencias y artes mecánicas y liberales, al paso que aplicacion y deseos de dedicarse útilmente á todo género de ejercicios.

No se ha de graduar el tiempo antiguo por el moderno : en este vemos convertida la opulencia en escasez, y aun miseria, cuando en aquel un corto número de Españoles, auxiliados del lucrativo comercio y otros arbitrios, vivian ricos y felices. Desde que frecuentan los navíos por el cabo de Hornos, ha crecido la confluencia de aquellos que se alimentan mas del trabajo dispositivo que del obrero, como que por lo comun no estriba en ramos industriales, para poder subsistir con aquel esplendor á que estaban acostumbrados. La necesidad los obliga hoy á querer ser laboriosos; pero como las artes están en manos de otras castas ínfimas, falta á la clase española materia para el ejercicio. Así pues, su ocio se ha de considerar involuntario, y no genial : este es el que se desea evitar. Conozco á la luz de la razon que no basta solamente asomar á una república, como un axioma útil, la introduccion de las artes, el aumento de las fábricas, y progresos de un

comercio. La dificultad consiste en buscar medios propios para la ejecucion del pensamiento. Las circunstancias locales de los pueblos, y carácter de sus moradores, son la basa y fundamento del acierto en las empresas.

No han faltado plumas temerarias, que dirigidas por el rencor y la envidia hayan pretendido opacar las glorias, y destrozar los laureles del ilustre, del grande Perú. Ya que han confesado unánimemente las felices proporciones del suelo americano, se han dedicado osadamente á denigrar á sus moradores. Busching en su *Geografía*, cuando toca á Lima, hace un cuadro de esta capital tan ajeno y distante de la realidad, que da bien á conocer que sus dicterios son efectos del odio, y que el atrevido impulso de su pluma no tuvo otro motor que la preocupacion. Paw, cuyo odioso nombre no puede recordarse sin encono, llegó hasta el extremo de confundirlos con los Patagones y Eskimauses, y hace de ellos una raza embrutecida, sin distinguir el originario del forastero, ni sus clases ó jerarquías, que tienen inexplicable variedad en su cultura, usos y costumbres; poniendo en un mismo paralelo al Español Americano, con el Indio mas inculto de la Sierra. Estas y otras calumnias son demasiadamente injustas, para que merezcan la mas leve satisfaccion.

Los escritores de mas nota (1), las plumas que han

(1) Feyjoo, todo el discurso sobre los Españoles Americanos.

El abad Para en el tom. 1º., *Principios de la sana filosofía*, rebatiendo la mordacidad del inglés Paw (son muy preciosas sus palabras para que las omitamos) dice : « Mas filósofo él no habria hecho de todos los Americanos indígenas, desde los Eskimauses hasta los Peruanos, desde los Patagones hasta los Mejicanos, una raza en el todo degenerada y embrutecida, únicamente limitada á las sensaciones, incapaz de regirse por la moral y la religion : él no habria hecho del clima de toda la América, un clima propio para abastardar las almas, no solo de los naturales, pero aun de los Europeos que

ilustrado el siglo y sus naciones, han vindicado al Perú y á los Españoles Americanos de los insultos frecuentes que vomita la envidia, é inspirados por una sana filo-

van allá á fijarse y establecerse : él no se habria atrevido á envilecer con calumnias una multitud de hombres cuyas luces estimables habria debido respetar si aborrecia sus virtudes. » Tom. cit., pág. 191 y 192.

Pero aun desde el nacimiento de la América sus patricios estuvieron al lado de los genios mas recomendables. El divino, el imparcial Cervantes, cuya pluma jamás elogia sino el mérito y las virtudes, aplaude sobre manera á dos Americanos ilustres, y no se desdeña de ponerlos al par de los Vegas, Argensolas y Rebolleros. En el canto de Calíope, en que esta musa numera los sabios que merecen los inciensos de la posteridad, se explica en estos enérgicos términos :

De la region antártica podria
Eternizar ingenios soberanos,
Que si riquezas hoy sustenta y cria,
Tambien entendimientos sobrehumanos :
Mostrarlo puedo en muchos este dia ;
Y en dos os quiero dar llenas las manos,
Uno de nueva España y nuevo Apolo
Del Perú el otro, un sol único, y solo.
Francisco el uno del de Terrazas tiene
El nombre acá, y allá tan conocido,
Cuya vena y caudal hipocrendo
Ha dado al patrio venturoso nido :
La mesma gloria al otro igual le viene,
Pues su divino ingenio ha producido
En Arequipa eterna primavera,
Que este es Diego Martinez de Rivera.

(*La Galatea*, tom. 2, lib. 6, pág. 286 de la edicion de 1784.)

El Sr. D. Francisco Antonio de Montalvo, natural de Sevilla, en su obra intitulada *El Sol del Nuevo Mundo*, despues de haber numerado en el 15 cap. de la citada obra 29 escritores ilustres, ya de Lima, ya del Perú y Chile, al continuar la misma materia en el 16, que menciona 18 mas, así se produce : « Ya irá descubriendo el lector, que la fecundidad grande del Perú no se limita á los tesoros que producen las entrañas de la tierra, sino que tambien en las preciosas minas de los entendimientos de los naturales se hallan riquezas, cuyo valor excede la estimacion del mundo; pues solo dignamente se quilata espiritual, en los aprecios de Dios, lo que por la gloria de su santo nombre han especulado sus ingenios. » Si se cotejan los que han escrito en la ciudad de Lima en pocos años, con los que en otras ciudades de las mas célebres de Europa han escrito en muchos siglos, se hallará tiene mas escritores Lima en su juventud, que la

sofía, y por una repetida experiencia, han llegado hasta la cumbre las glorias de unas gentes á quienes distingue la Providencia con solo dejarlos nacer en este mundo nuevo, que reune todas las perfecciones del antiguo ilustrado.

Parecerá que hasta aquí nos hemos desviado del intento: el amor á la patria se dirá que ha torcido nuestra pluma; mas no es así. Hemos bosquejado las proporciones felices de Lima, no para decantar sus glorias, sino como concausas que son de que los natural-

ciudad mas famosa en su mayor ancianidad. No es esta materia de desvanecimiento para los doctos é ignorantes de aquel nuevo mundo, sino de confusion para los que ignoran en tierra donde se sabe, y de humildad para los que saben que toda la verdadera sabiduría es don de Dios, que baja del Padre de las luces. Con esta breve advertencia continuaré la serie de la nomenclatura de los autores peruanos, pues solo la he dividido por no hacerla demasiadamente fastidiosa con la dilatada narracion de su prosecucion; y concluye este capítulo del modo siguiente: « Estos son los escritores peruanos que han llegado hasta ahora á mi noticia, y aunque creo te han de parecer muchos, á mí me parecen pocos, respecto de la agudeza que he reconocido y experimentado en los ingenios de aquellas felicísimas regiones. No dudo que si á su habilidad correspondiera la aplicacion, solo el Perú tributara á lo restante del orbe una biblioteca cada año, etc. Ya la inaplicacion de algunos hábiles Peruanos, á que daba márgen la falta de proporciones á la adquisicion de las ciencias, ha cesado generalmente, y todos se ven ocupados del honroso designio de elevar la patria hasta la cima de la gloria. »

El coronel Alcedo en el 2º. tom., pág. 580, hace una nomenclatura de este modo: « Ha producido muchísimos sugetos, ilustres en virtudes y letras, cuyo catálogo seria muy dilatado, y así nos contentaremos con hacer memoria de los mas sobresalientes. » Sigue numerando algunos recomendables Peruanos, cuyo catálogo pone á continuacion del lugar citado.

Relacion histórica del viaje á la América meridional, por D. Jorge Juan, y D. Antonio Ulloa, sig. part. 3ª., cap. 5 del numeroso vecindario que contiene la ciudad de Lima, párrafo 139. A estas perfecciones corporales se agregan las del espíritu en los entendimientos claros, y perfecciones que poseen; pero remitimos á los lectores a citado cap. que todo él es un seguido panegírico, que estos ilustres imparciales hacen de esta capital, sin desviarse de la verdad y justicia.

mente inaplicados al trabajo se abandonen al ocio y vaguen sin destino.

La facilidad de adquirir lo necesario para una vida cómoda y en reposo; la oficiosidad de estos moradores con todo género de gentes, son las bases sobre que se apoya el holgazan para negarse á toda ocupacion: la calidad notoria y peculiar de las almas sensibles y distintivo honroso de esta capital, da márgen para que se multiplique cada dia el número de indigentes, que no tienen otro derecho para exigir de nosotros la piedad, que la inercia al trabajo. Por eso un buen político cristiano debe mirar este punto con alguna reflexion, y ver modo de electrizar esta gente que no tiene en movimiento otra parte de su pesado cuerpo, que las manos y la boca.

Siempre que se ha multiplicado la mendicidad, el único remedio ha sido, en todos los países cultos y piadosos, la ereccion de un hospicio, que al mismo tiempo que alivie sus necesidades tenga ocupados á los mendigos en trabajos proporcionales á sus fuerzas, ó si están sin ellas, asistirlos con esmero y caridad. Un ciego por ejemplo, que no tiene otra enfermedad que la falta de vista cuando goza una robustez envidiable, ¿porqué ha de lograr permiso de la sociedad para pasar una vida poltrona y soñolienta? Si la ociosidad es madre fecunda de todos los vicios, la gente de esta naturaleza debe ser la mas viciosa cuando no tiene otra ocupacion que importunar con los clamores de la miseria, haciéndose estos menos tocantes á las almas sensibles y despreocupadas, por presumir no sin algun fundamento que no es el eco verdadero de la desdicha, sino el de la holgazanería. Así aun cuando la piedad nos precisa á auxiliar á la humanidad, siempre quedamos con el recelo de si tal vez el que nos ruega quita al infeliz, que

justamente necesita, el socorro que le dispensamos: siempre son acreedores los menesterosos á nuestros auxilios; pero todo fraude se evitaria ciertamente, con ocuparlos en el trabajo en un hospicio.

Los que merecen mas nuestra atencion, son los vagos por excelencia; es decir, aquella gente que sin oficio alguno en la república, y sin dedicarse á adquirir lo necesario (porque quizá le falta materia al ejercicio) para aliviar sus urgencias, visten á la par de los sugetos de comodidades. Esta polilla tan perjudicial á los Estados debe ahogarse para que no carcoma la parte sana, y sufrir los remedios que se le apliquen por violentos que sean. Muchas lágrimas dejaran de derramarse si se extinguiese este cuerpo pernicioso de haraganes, que no medita sino engaños y delitos para subsistir: la virtuosa doncella no seria víctima del fraude de un perverso, y tal vez haria la delicia del Estado: la casada, contenta con los deberes de esposa y de madre, no se olvidaria de sus obligaciones, y no haria una familia desgraciada transmitiendo á sus hijos inocentes la marca del oprobio y el sello de la infamia: la viuda endulzaria las amarguras de la orfandad, con la tierna esperanza de que la inocente criatura que mira á sus pechos será algun dia el apoyo delicioso de sus cansados años, sin que la seduccion triunfase de su virtud y la desviase de sus oficios: todo caminaria en órden si se purgase á la sociedad de estos insectos venenosos que la devoran, y si en obsequio mismo de la humanidad fuésemos un tanto indolentes con la humanidad culpable. Mas estos violadores de los mas sagrados derechos de su especie ¿qué remedio exigen, cuando aun son incapaces de salir de la lamentable situacion en que los tiene sumergidos el vicio y el desórden? Ya ellos no son otra cosa que unos fragmentos de la humani-

dad, y que aunque esta conoce los ultrajes que de ellos ha recibido tan frecuentemente, no puede distraerse de llorar sobre las miserias del hombre: infelices, pasan el otoño de su vida en la contemplacion y molicie: las delicias de la edad inocente jamás las han gustado, y cuando tocan la primavera de su pesada existencia, solo trabajan en maquinar su pronto aniquilamiento. Sus pasiones son los únicos resortes que los mueven á obrar, y negándose á una ocupacion séria y honrosa, destrozan el precioso tiempo en bagatelas, delitos y prostituciones, que se ruboriza la pluma de expresarlas en su debida extension. Su débil cuerpo, no acostumbrado á los nobles ejercicios que le dan robustez y consistencia, se agobia con el desreglo; y cuando ya es tal su miseria que se les hace sensible, y quisieran remediarla, apenas se hallan suficientes á gemir su triste abatimiento. Observamos en estos miserables las mismas mutaciones que en Proteo: de modo que el vigor de la edad, solo nos ministra idea de unos cadáveres que no quiere la Providencia sepultarlos, para instruir al resto de los hombres, y para moverlos por esas lecciones terribles á evitar la ociosidad, orígen fecundo de las calamidades y los vicios.

Se tratará con separacion del otro sexo, que por mas débil exige mas nuestra piedad, y requiere ser muy atendido para la propagacion del género humano. No podemos tender la vista sobre sus infelicidades, sin derramar lágrimas. Acostumbradas muchas desde sus primeros años en recibir inciensos de sus adoradores, ó mas bien de sus tiranos, su voluntad es obedecida; y como consiguen de este modo no solo lo necesario, sino tambien lo superfluo, ignoran lo que es trabajo y dedicacion. Pero se ven abandonadas en cuanto la edad, las enfermedades y el vicio les quita los atractivos, únicos

esfuerzos para pasar la vida. A la opulencia sigue la miseria, y las que en otro tiempo creian hacer felices á los hombres débiles y apasionados con un precepto suyo, se hallan sin el menor auxilio para satisfacer sus indigencias, y las lloran sin poder remediarlas. De aquí resulta que ya que se hallan en la situacion mas lamentable, se empleen en los oficios mas indecorosos, y hagan en la sociedad el papel mas despreciable y criminal.

Divídese esta poblacion en tres naciones primarias, cuales son el Español, el Indio y el Negro, derivándose de ellas otras mixtas que proporcionan los enlaces, que su todo segun la numeracion última del año de 1792, asciende dentro de sus muros á 52,627 personas : las 17,215 de la 1ª. clase; 3,219 de la 2ª; 8,960 de la 3ª., y el resto de la gente mixta que se deriva de estas tres naciones. Los Españoles se ejercitan comunmente en el comercio, en el estado eclesiástico y militar, en destinos políticos y de real hacienda, ó ejercen los oficios de abogados, médicos y escribanos : se mantienen de las fincas rústicas y urbanas, segun sucede en toda república ó capital primaria.

Los Indios se destinan á diferentes artes mecánicas y agricultura, y son los que se observan mas dedicados ó contraidos; y aun me atreveré á decir que aunque mas rudos, ó menos cultivados, son menos delincuentes entre las demás castas inferiores.

En estos, en los negros nacidos en el país, y principalmente en los mulatos libres (gente despierta, y tan fiel al servicio del soberano como al del Español) están distribuidos los oficios de sastres, zapateros, barberos, botoneros, cigarreros, agricultores, plateros, carpinteros, alarifes, herreros, pasamaneros, y otros precisos en toda ciudad populosa : aunque es de entender,

que en algunos de estos oficios liberales, hay mezclados varios españoles nobles, y otros blancos, que nada desmerecen para considerarse distinguidos segun sus clases.

Conócese en Lima lastimosamente un vicio ó un defecto notable en esta línea, y que trae orígen muy remoto: el hijo de un artesano no quiere seguir la carrera de su padre; pero lo mas es que este observa la máxima de aquel, y se la apoya. Aquella propension humana del hombre en querer engrandecer su posteridad, ya que en él es difícil el logro, hace que incline y fomente al hijo en carreras de algun mayor esplendor; pero aun en esto se sigue un error digno de manifestarse. El profesor de medicina es de la clase científica; pero pocas veces el padre inclina al hijo á esta útil aplicacion: sucede lo propio con el escribano, con el piloto, con el boticario, con el cirujano y otros; pero pasemos á las artes liberales y mecánicas, y acontece igual irregularidad. El platero, aunque tenga varios hijos, por lo comun ninguno sigue el ejercicio de su padre; así el carpintero, el barbero, el albañil, el sastre, el zapatero: de modo que este entable por lo regular contribuye infinitamente al atraso; tanto, cuanto se puede inferir de solo considerar que un padre daria á un hijo suyo una secuela cumplida, que no con tanto amor se la comunicaria á un aprendiz: y por el contrario, si se obligase á los padres á que continuasen siempre en sus oficios y artes á algunos de sus hijos, se evitaria la ociosidad de muchos, y prosperarian mejor las mismas artes y ciencias.

Los esclavos sirven, ya en las fincas rústicas, ya en lo doméstico en peones que se alquilan, y producen su jornal con que pagan á los amos el contingente de estilo, y este es el órden con que están distribui-

dos los hombres, sin consideracion á los que vagos de todas clases perjudican al resto de la sociedad y parte sana.

En el otro sexo, las Españolas viven en su mayor número bajo del asilo y proteccion de los maridos, de los padres y parientes, y el resto de las honestas procuran sostenerse de la costura, mercancía y de otras diferentes inteligencias lucrativas: siendo el mayor número las que permanecen sostenidas de la piedad, ya en los conventos, ó en sus casas, es mas dura la suerte de aquellas á quienes habiendo faltado la paciencia para tolerar sus escaseces, y quizá la esperanza de ser monjas, ó casadas, las sacó la persuasion de algun perverso de la vida inocente á la licenciosa; pero aun en ella vive la mayor parte con recato y sin escándalo, pues esta es otra prerogativa que distingue á esta gente, y verosímilmente proviene de aquellas primeras impresiones cristianas y buen ejemplo que heredaron de sus mayores, mientras pudieron estar sostenidas del abrigo de familia.

El principal patrimonio que constituye el esplendor y la opulencia en la mujer, estriba en el dominio que disfruta comunmente sobre el varon, considerando el bello sexo segun su lugar dentro del mundo civil. En los países frios son las mujeres señoras de los hombres: libres, en los templados; y en los cálidos esclavas. En Lima, dotada del mas benigno clima, sin embargo de estar entre los de los trópicos, gustan estos de perder sus fueros, pues parece que aquí tira sus gajes la complacencia en el dominio: ciertamente no puede rehusarlo el varon nacional, ó el extranjero, mientras vive bajo del clima, porque la discrecion que es genial en las mujeres, y su mas que regular hermosura, forma los grillos con que aprisiona y sujeta la dignidad del varon.

¿Qué causas buscará el filósofo para esta contradiccion? Unos dirán que el clima, otros que el gobierno; pero yo me fijaré, en que nació con la conquista del imperio el de las mujeres. Eran muchos los hombres españoles que pasaban de Europa á esta América, y aquellas raras: así puso preceptos el corto número, y supo sostenerlos contra el mayor y mas fuerte; y la costumbre heredada, fué trascendental á la propagacion. Pienso así, porque si fuera efecto del clima, la India que nace en el mismo suelo, seria al igual dominante; y ella ni es señora, ni compañera, sino esclava del varon.

Las Indias, negras, mestizas y mulatas, ya libres, ya esclavas, de clases inferiores, tienen por ejercicio además del doméstico, el de lavanderas, vivanderas, regatonas, cocineras, sirvientes de las religiosas y otras muchas, que protegidas de las casas en que nacieron y sirvieron, alcanzan el estar sostenidas de la piedad y del cariño con alguna mayor estimacion que las esclavas. En estas jerarquías hay otro gremio menos honesto, que estando de ellas mas distantes las leyes del pudor, son de genios mas libres y desenvueltos, y viven del arbitrio, sujetas á que la suerte auxilie sus necesidades.

Dada esta idea del número y clases en que está dividida la poblacion, sus costumbres y vida (presupuestos que servirán de basa y fundamento á nuestros discursos), pasaremos á tratar por su serie de todo lo relativo á su mayor conservacion y subsistencia.

Se nota con dolor que muchos de los ejercicios sedentarios, propios de las mujeres, están en manos de los hombres, privándose al Estado de los brazos robustos que pudieran ser ejercitados en otros con mayor utilidad, y que dándose á cada clase el destino corres-

pondiente, cesaria en las mujeres la indigencia, orígen del primer daño contrario á ellas propias, y á la poblacion. Así es preciso que se trate de estos para venir á caer en la distribucion que puede parecer útil y acertada.

La necesidad que tiene el Español de distinguirse de la gente de color, le obliga á elegir ejercicios mas honestos; pues el servicio doméstico que en otras regiones sostiene á mucha gente pobre y honrada, en Lima es rehusado por la gente ó clase española distinguida, en medio de su pobreza, por no parearse con el negro y el mulato, que es la clase ínfima ó reputada por mas baja, cuyo punto obliga á quedar en vago una parte atendible por necesidad.

Considerando en todo su lleno la poblacion de la capital, pasaremos á distinguir cuál es la ocupada, y cuál la sin destino, para combinar el peso con que se ve agobiada la parte sana.

No excede el número de los ocupados de ambos sexos, estados y condiciones, de 19,000 personas, que girando por regla de proporcion las 52,6000 de su absoluta poblacion, sufre cada una de la clase laboriosa cerca de tres, cuyo peso la agobia y la destruye.

En la parte española, que sube en la capital á 17,215, se nota la falta de destino útil con mas improporcion, y particularmente en el otro sexo, tanto mas perjudicial al Estado, cuanto los inferiores que no son sino imitadores de los que los dominan, siguen el manejo de estos.

Se ve con dolor que prefieren el ornato y decencia en su vestido, á las primeras necesidades; y la gente de baja esfera pretende suplir lo que le falta de jerarquía con el ostentoso lujo, cuyo vicio es en mucha parte orígen del desórden; esto es decir, que el Español

adora en el Perú el esplendor y la opulencia : por inculto el Indio es frugal : el negro y demás castas pretenden la imitacion del dominante, y esta es la proporcion que regla sus consumos en los trajes y ornatos, siendo innegable el lujo que reina en estos moradores.

Si se pasa á indagar el principio de esta inclinacion en los Españoles, puede atribuirse fundadamente á necesidad para distinguirse de la gente de color, y en esta á competencia para seguir el ímpetu del espíritu humano, y á otros fines largos de referirse, y que evitaremos porque ellos se presentan á la vista menos reflexiva.

En este concepto es evidente haberse de experimentar muy graves daños, tanto en lo moral como en lo político, y que el evitarlos es sin duda el mas digno empleo de un gobernador cristiano é ilustrado.

No se puede sujetar á duda cuán necesaria sea una conquista tan extensa, en una capital cuyo respeto por la autoridad de sus altos jefes, fuerzas y tribunales mantenga en buen órden con su ejemplo los pueblos de su dependencia, y mas cuando está conocido en el Perú que estos son eco de aquella, como ya se ha indicado.

El comercio, que sobre ser el nervio principal del Estado, ha sido en Lima la base de su subsistencia, hoy ya no puede disfrutar como antes semejante beneficio para la conservacion de su antiguo esplendor. El puerto habilitado de Arica, por donde empiezan á internarse los efectos de Europa, ha privado y privará en mucha parte á esta capital de los auxilios que participaba de las opulentas provincias del Cuzco y Arequipa en su distrito, y de las que le ministraba el surtimiento á otras confinantes del nuevo vireinato

del Rio de la Plata, pues recibiendo los efectos con mas comodidad por aquella directa ruta, prefieren el abasto por ella. Verdad es que aunque este sistema es nocivo á la capital, le es útil al reino y al Estado, hablando en igualdad de beneficios para mantener el equilibrio.

El amplio permiso que estaba concedido á los corregidores en sus provincias para repartir efectos entre sus Indios, y todo lo litigioso que ocasionaba su codicia, era otro artículo poderoso que fomentaba los miembros de este comercio; pero siendo la vara del mercader incompatible con la de la justicia, pudo obligar esta consideracion, entre otras, á extinguirlos.

Alimentados pues estos moradores bajo de la anterior opulencia que ofrecia el sistema del reino, hoy les ha quedado la costumbre, faltándoles la proporcion para sostenerla. El desarraigar aquella, es como todos los vicios, muy difícil: y en extremos tales, se combina con el despecho el abandono, y mas en un país de suelo donde estos toman unas raíces que, fomentándolos por instantes, crecen y se aumentan cuanto mas se repite.

Este mal que por todos sus aspectos amaga ruina, necesita un médico diestro que no solo aplique el antídoto, sino que sepa aplicarlo lentamente y con cordura. Las enfermedades políticas tienen analogía con las naturales; y si unas exigen un pronto remedio, otras permiten tiempo y ocasion para examinar la causa de donde dimanan: esta ya en general queda bosquejada, y ahora se pasará á hablar de la aplicacion, para que los aptos jueces, eclesiásticos, políticos, y demás tribunales en quienes reside la potestad y la prudencia, vean si son ó no convenientes los pensamientos. ¡ Feliz yo si fuese instrumento de que mudase de faz un suelo que exige la gratitud de todo el que le habita !

Tiempo es ya de tratar de los hombres únicamente, para luego descender á la parte mas atendible del otro sexo, dividiendo la clase de ociosos ó vagos que inundan la poblacion en ruina suya, y acomodando cada una de ellas en su destino.

El ejemplo que nos dan los países humanos y cultivados, es trascendental á toda república que camina á la perfeccion : así pues es necesario hacer dos-distinciones, para la ocupacion de los hombres y mujeres en general.

Los mendigos de ambos sexos, imposibilitados de trabajos robustos, por su edad ó enfermedades coporales, necesitaban ser recogidos á un hospicio, para en él proporcionarles á cada clase los destinos para que puedan ser útiles, asignándoles la tarea con proporcion al estado. Ya en otra parte se ha esmerado la Sociedad, por medio de la pluma de un ilustre miembro suyo, en promover el pensamiento de la renovacion y aumento del actual hospicio, casi abandonado : ahora se repite con complacencia, por la que les resulta á las almas sensibles de un beneficio tan permanente, como útil y necesario.

Los que no son mendigos de profesion, y viven en sus casas con su familia honradamente sin ocupacion ni destino para mantenerla, es otra clase que necesita una aplicacion diversa y voluntaria. Los absolutamente vagos, de donde nacen los delincuentes, quizá teniendo proporcion para el trabajo cesarian en su ocio, y no serian tan notables y repetidos sus crímenes; y cuando los que enviciados en estos mereciesen las penas de la ley, seria oportuno destinarlos con preferencia á los minerales templados, y no á los presidios, como sabiamente lo practicaba el Excmo. señor marqués de Montesclaros.

Necesita Lima de la exclusiva de varios artículos, sin que sean ofensivos á otros países, porque entre ellos y la capital es menester graduar, segun sus circunstancias locales y razones políticas, dónde interesa con preferencia su ejercicio y entretenimiento.

Esta capital disfrutó de la de sombreros y otros artículos al principio de la conquista de este imperio, y se observó entonces mayor opulencia por la mayor dedicacion al trabajo. La lana y el mimbre, su primera materia, pueden disfrutarla con notable proporcion en ella; y aunque de los unos y de los otros se hacen algunos, como en la mayor parte vienen de Guayaquil, Lambayeque, Chancay y otros lugares, es corto su consumo, y propagándose á la capital su fábrica como la de las esteras, petates y colchas de algodon, sostendria un crecido número de vagos que pudieran trabajar, de la clase media ó ínfima, en sus mismas casas, y harian un papel útil al estado, los mismos que hoy concurren á su decadencia.

Para el hospicio podrian destinarse para hombres y mujeres de las especies de mendigos y enfermos ya indicadas, las obras de punto y mantelería de algodon, que tienen consumo considerable en la capital misma y otros lugares del reino: y su exclusiva á ella nunca podria ofender notablemente á las poblaciones de Cuenca en la Presidencia de Quito, Huaylas y Lambayeque, de donde los conducen, por cuanto tienen otros ramos aun mas importantes, cuyos productos invertidos en los propios, la república se veria libre de la pension que la aflige para sostener esta gente vaga.

Bastante ejemplo nos dió en estos últimos años en Arequipa el Ilmo. señor obispo Pamplona, pues con el cristiano pensamiento de la fundacion de un hospicio,

dando á sus individuos vagos materia al ejercicio, se vió convertido el desreglo originado de la multitud de mendigos en el mejor buen órden; y tanto, que los mismos individuos que se recogieron, eran los que primero gritaban su mejor suerte, y de presente es raro el que se ve andar por las calles sin destino.

Los buenos padres de la república que en limosnas sueltas, conducidas de la piedad, sufragan continuamente á estos mendigos, podrian áuxiliar con algun fondo, para que el algodon que es su primera materia, y los telares de su fábrica, sirviesen de principio á estas labores, hasta que su afan y trabajo criase un fondo bastante para su compra y subsistencia: su caridad entonces se veria mas libre de los acometimientos de la vanagloria.

El algodon que sin despepitar traen á la capital para trasladarlo á Europa y demás usos de su destino, proporcionándose á estos obreros unas máquinas adecuadas para su separacion, sencillas y muy poco costosas, de que hay modelos en esta ciudad traidos de Europa, seria un ramo útil, al paso que al comerciante á estos mismos operarios. El pábilo que tanto consumo tiene en la misma capital para Chile y otros países, pudiera ser un artículo no menos poderoso: de modo que congregados estos tres destinos, darian materia bastante para que subsistiese toda la clase de mendigos en una útil y honrosa ocupacion.

Este hospicio necesita aquí otra diferente distincion y division que los de Europa. La gente española exige una separacion preferente, además de la de los sexos; pues al quererlas igualar con la ínfima clase en un mismo sitio, les causaria un notable desabrimiento, y la casa presta proporcion bastante para esta separacion.

Semejante arbitrio, como ya se ha dicho, ha sido adoptado por las naciones mas cultas de la Europa, y regladas por una caridad bien entendida antes lo favorecen y patrocinan, pues de este modo se consigue asegurar la subsistencia de estos infelices, y dedicados al trabajo tienen la imaginacion ocupada, y no se ven expuestos (lo que es muy factible) á carecer del pan que alivie sus hambres é indigencias.

Todo establecimiento, por suave que sea, es rígido en sus principios, por la novedad y sujecion que impone en los miembros en quienes se ejercita; pero ninguno mas que aquel que se opone á la libertad: cuando se trata pues un asunto de esta naturaleza, se deben tomar las precauciones mas prudentes, para no agriar los ánimos de los que tienen que sufrir la reforma. Así los individuos dedicados al hospicio deben tener algun reposo, que al mismo tiempo que alivie las fatigas del trabajo, les haga su nuevo estado mas llevadero: por tanto pudiera convenir tuviesen vacos los domingos y dias de precepto, desde que hayan oido misa hasta las oraciones, como los lunes y jueves de la semana, desde las tres de la tarde, con la precision de que se recojan de seis á siete de la noche.

Nadie duda que la reclusion de las mujeres contribuye á conservar las buenas costumbres; pero si se pasa á inquirir el genio de las de esta region, se verá que no hay compensativo en el mundo bastante á la privacion de la libertad con que las mas se crian; pero ni esta debe ser tanta que origine graves daños, ni aquella tan estrecha que cause despechos: las maquinaciones de un sexo engreido de suyo, serian ofensivas contra los que atropellaban sus pretendidos fueros, viendo convertida de un golpe la suma libertad en opresion y encierro violento.

Esta vacacion no se opone al trabajo, antes bien los habilita para que doblen sus tareas con mas fuerza y empeño : aun las personas de mayor ocupacion se desahogan de sus negocios, y se desentienden de todos ellos, no para abandonarlos, sí para de este modo hacerse mas capaces para proseguir con mas comodidad en el manejo de sus intereses.

Las mayores dificultades de estas empresas son en su nacimiento ó principios : la presente ofrece una, y no es pequeña ; pero la piedad y discrecion de los altos jefes político y eclesiástico que ocupan tan dignamente las sillas de esta metrópoli, con la diligencia deberán ser los que venzan y lleven á su deseado fin este pensamiento.

Antes de congregarse ó ponerse los mendigos en el hospicio, que por fortuna está fabricado, es necesario que los buenos padres de república, ó autores de su ereccion, faciliten los medios para su congrua alimentaria ; y aunque otros felices ingenios podrán dar unas ideas mas acertadas, á mí me parece que se vean los vecinos mas ricos y acomodados de ella, ya eclesiásticos, magistrados, comerciantes, hacendados, religiones y demás, para que por turno costee cada cual un dia al año, aunque no sea mas que con seis pesos; pues siendo por ejemplo ochocientos los que se mueren en una suscripcion, será de 4,800 el anual auxilio á beneficio de los fondos del hospicio : ¿ cuánto mas será lo que contribuya la piedad de cada uno, acaso sin el debido resentimiento, de si es ó no verdadera la indigencia y necesidad á los que lastiman en tropel diariamente sus oidos? ¿Cuánto mas acepta será á Dios esta limosna, que aquella que suele darse á la ventura, y quizá á muchos para sostener los vi[illegible] corro de sus primeras necesidades?

Este primer fondo con el que se facilite por medio de la limosna suelta que se recoja por aquellos principales vecinos que salgan asociados de un pobre, serviria por lo pronto á sostener este proyecto santo. Digo á sostenerlo, porque ya concedido, ó efectuadoel entable, la exclusiva de las fábricas y manufacturas que quedan insinuadas, los mismos mendigos laboriosos se mantendrán cuando no en el todo, en la mayor parte. Bien pudieran con el tiempo sostenerse sin este ajeno auxilio que se propone; pero nunca conviene dejar de hacer partícipe de la ganancia al operario en alguna parte, para sus personales gastos, pues es necesario atender al carácter de estos naturales, y soltura en que están criados, para no sujetarlos de pronto á las reglas que en otros hospicios de la Europa, á mas que la prudencia pide dulzura y franqueza en sus principios.

Esta y otras muchas cosas son precisas; pero su economía y reglas son mas propias de una ordenanza municipal que deberá formarse, que de este papel dirigido solo á dar una idea general de cuán conveniente es su creacion formal, y sujeta á sólidas y buenas reglas, para que no experimente la ruina que ha sufrido el hospicio que se fundó con el laudable objeto de hacer mas feliz á la patria.

Yo celebraria que una pluma mas feliz y menos embarazada se hiciese cargo de este asunto de tanta entidad, y que ya que precisado del precepto he dado mi sentir un genio inflamado del amor de la patria llevase á la cumbre los proyectos que he asomado, para que no se agobie la república con el peso que la inclina á su pronta ruina. Me basta haber propendido al adelantamiento de una capital, digna de los mayores obsequios.

Réstanos el punto mas interesante, que es el de dar

destino á las mujeres españolas, honradas y pobres de la capital, que es la parte que mas padece y tolera en el punto de necesidad, ó de indigencia. Lo principal viene de la ninguna separacion que hay en los ejercicios entre hombres y mujeres.

El ocupar á aquellos en los de estas, que son algunos de los sedentarios, es impropio, como se ha notado, de la dignidad de varon. La fábrica de hacer cigarros en que hoy están ejercitados aquellos, podria ocupar á las mujeres en sus casas, dando de este modo ejercicio á sus mismas criadas, que regularmente están ociosas; y si las leyes del pudor y estado de nobleza y fortuna les impidiese su venta en una tienda pública, por medio de estas podrian darles su expendio. Los trajes, como en otros países, podrian coserlos, dejando á los hombres la tijera y reservando para sí la aguja.

Los ejercicios de cordoneros, flecadores, botoneros, bordadores y demás de esta clase están en las manos de unos Indios robustos y de que carece la agricultura, así como otros oficios mecánicos en que estarian mas bien ejercitados, y esta sola labor pudiera ocupar una calle de señoras mujeres, honradas y decentes que trabajasen como en muchos países de Europa, sin pudor, por sí y por sus domésticos, viendo que les daba utilidad, y que este noble ejercicio, y propio de sus mas suaves y delicadas manos, no se hallaba vinculado en las varoniles, nacidas para las armas, el arado, y otros ejercicios fuertes y fatigosos.

El superior Gobierno de estos reinos, eficaz siempre en procurar el logro del arreglo en todas sus partes, llegó á representar al ministerio de España lo útil y conveniente que seria á estos moradores no privarles del artículo de la costura, que en camisas y otras obras de este género vienen últimamente de la Península,

pues con solo este arbitrio de antigua práctica en estos países se daba materia al honesto y útil entretenimiento de las mujeres, á quienes falta otro alguno: pero este es un punto de mas séria meditacion entre sus dos extremos; y su decision deberá reservarse á talentos mas elevados, y política mas profunda.

Si estos pensamientos tuviesen su efecto, la capital de este imperio se veria á todas luces floreciente: la parte rica de ella sostendria á la infelìz y de ningunas facultades: daria á sus esclavos un entretenimiento útil y virtuoso, evitándose en lo general y particular los estragos que ocasiona el no tener dedicacion.

Así las señoras españolas extinguirian en sus domésticos el ocio, de donde viene evidentemente la ruina de las familias. Los individuos españoles multiplicarian sus enlaces, hallando la mujer en el hombre destino, y este en ella un asilo para ayudarle á llevar la carga del estado, cediendo todo en beneficio de ambas Majestades.

Mi objeto aquí es el de manifestar las enfermedades políticas, que tolera lastimosamente esta capital, una de las mas fieles que conoce nuestra gloriosa monarquía en sus dilatadas conquistas. Ella no solo ha sido un continuo manantial del erario, para ofrecer y darle cuantiosas sumas y donativos cuando se ha visto necesitada la corona, sino que sus fuerzas y respeto han sido el mas generoso antemural para sostener los insultos que en lo externo han ocasionado las naciones rivales de nuestras posesiones, y en lo interno para combatir á los Indios en las irrupciones que la menos lealtad ha ocasionado en algunas provincias, queriendo ocupar así el sitial de sus antiguos émperadores Incas.

Sea pues el remedio aquel que se lleva propuesto, ó sea otro, el fin es ocurrir al auxilio de su escasa miserable constitucion, particularmente dando destino al

otro sexo, que carece de útil y honesta ocupacion; á un sexo débil, y por quien pide á gritos la razon el alivio mas eficaz para evitar el desórden que trae en sí la misma necesidad. La civilizacion y el arreglo de las malas costumbres envejecidas, serán un fecundo principio del buen órden; nacerán tambien los adelantamientos de las artes mecánicas y liberales; de la agricultura, minería y del comercio. El exámen, sagacidad y sabias providencias con que un gobernador político cristiano podrá desarraigarlas, no es materia que aquí debe tratarse.

Así pues concluiré con que siendo menos los delitos, no serán tan repetidos los castigos con que la Providencia aflige á los pueblos, cuando el ocio los trae al término de estragados: reinará la tranquilidad, y las potestades que contribuyesen á tan gloriosa y útil empresa, transmitirán á la posteridad sus célebres nombres, para una eterna gratitud á su singular beneficencia.

Si todo proyecto sufre por lo comun grandes embarazos en la práctica, el presente lo considero de difícil establecimiento, atendidos los gigantes escollos que se le oponen; pero no dejando por esto de manifestarse útil y benéfico á la sociedad, su ejecucion deberá graduarse por mayor empresa que una conquista: así el objeto de este periódico solo es manifestar los males que padece esta capital, reservando á mayores talentos y poder la aplicacion de aquellos lenitivos que puedan aliviarlos, si ya por sus envejecidos y arraigados principios no son del todo exterminables como convenia; pero si se conocen por útiles y benéficos á la sociedad, no debe desalentar á sus laudables autores la ejecucion.

FIN DEL TOMO SÉPTIMO.

ÍNDICE

DEL TOMO SÉPTIMO

Páginas.

EDICTO PASTORAL del Ilmo Sr. Dr. D. José Perez Calama, del Consejo de S. M. y actual obispo de la ciudad y obispado de San Francisco de Quito, sobre varios puntos de literatura eclesiástica y civil. 1

Nota de la Sociedad. 6

HISTORIA ECLESIÁSTICA. Noticia histórica de los concilios provinciales de Lima. 7

EXÁMEN HISTÓRICO-FILOSÓFICO de las diversas costumbres que ha habido en el mundo relativamente á los entierros. . . 15

RAZONES FÍSICAS que reprueban la costumbre de enterrar en las iglesias 23

AUTORIDADES LEGALES Y CANÓNICAS que prohiben los entierros eclesiásticos. 31

CARTA escrita á la Sociedad sobre la general y debida adopcion de los ritos funerales 35

DISCURSO sobre la falsa religion y costumbres supersticiosas de los Indios del Perú 40

EDUCACION. Carta escrita á la Sociedad sobre el abuso de que los hijos tuteen á sus padres 50

ANÁLISIS de la humanidad contraida á la caridad cristiana, y ejemplos prácticos de su ejercicio 53

ESTABLECIMIENTOS DE CEMENTERIOS. Informe 57

EXTRACTO de una oracion gratulatoria y de tres edictos pastorales del Ilmo. Sr. Dr. D. José Perez Calama. 64

VERSION de una carta pastoral del señor obispo de Tolon, con una nota precedente á su publicacion 73

Pastoral 74

DISERTACION sobre las montañas y volcanes. Introduccion . . 92

DIVISION DE LAS MONTAÑAS. Teoría de los volcanes. 95

Páginas.
METEOROLOGIA. Preservativo para los rayos 111
CARTA escrita en la villa de Cañete, el 15 de febrero de 1791. 113
FÍSICA. Carta escrita á la Sociedad por el Dr. D. Pedro Nolasco Crespo, proponiendo algunas conjeturas sobre el orígen de los vientos 117
CARTA escrita á la Sociedad acerca de los vientos de este invierno (1791). 135
Catástrofe de la isla de Cuba. 137
CARTA escrita á la Sociedad sobre la observacion de un temblor acaecido en la villa de Huancavelica. 147
CARTA escrita á la Sociedad por el Dr. D. Pedro Nolasco Crespo, haciendo relacion de una lluvia cinericia, acaecida en la ciudad de la Paz, en los dias 27, 28 y 29 de agosto del presente año de 92, y sus efectos perniciosos. 148
OBSERVACION de un temblor en la villa de Pasco comunicada á la Sociedad en carta dirigida por su I. S. H. 151
OBSERVACION DE UN GLOBO DE FUEGO 153
OBSERVACION que pide la Sociedad, deseosa de averiguar las longitudes ciertas de las poblaciones 154
Modo de establecer la meridiana. 155
CARTA escrita á la Sociedad por el Dr. D. Pedro Nolasco Crespo, proponiendo unas nuevas conjeturas sobre el flujo y reflujo del mar 157
Apéndice de la Sociedad 169
MÁQUINA DE AIRE DE GUILLERMO WHITE 172
CARTA remitida á la Sociedad contra el sistema copernicano, por el Dr. D. Pedro Nolasco Crespo. 175
ELECTRICIDAD ASTRONÓMICA, ó Experiencias que parecen demostrar que el movimiento de los astros pende de la electricidad, por D. José Coquette. 200
NOTICIA de una inscripcion encontrada en las inmediaciones de Cuenca 213
GEOGRAFÍA FÍSICA DEL PERÚ 214
REFLEXIONES HISTÓRICAS Y POLÍTICAS sobre el estado de la poblacion de esta capital 232
SERIE DE LAS RECENSIONES, con el aumento ó diminucion que ha habido de una á otra, segun lo demostrado 242
PROYECTO ECONÓMICO sobre la internacion y poblacion de los Andes de la provincia de Guamalies, propuesto y principiado por D. Juan de Bezares 242
REPOBLACION DEL VALLE DE VÍTOC 259
DISCURSO pronunciado por el Ilmo. señor Dr. D. José Perez Calama, obispo de Quito, como Director de la nueva Sociedad económica, en la primera junta preliminar, celebrada el 30 de noviembre de 1791 267
Apéndice de la Sociedad 273
ELOGIO FÚNEBRE del Sr. D. Domingo de Orrantia, leido en junta

Páginas.

de la real Sociedad económica de Madrid, el 4 de setiembre de 1780, por el señor marqués de Valdelirios. 275

NOTICIA HISTÓRICA sucinta del establecimiento del sacro real Monte de piedad de esta capital, de su apertura en el dia 3 del que rige, y del de la corte de Madrid, islas Filipinas, y gran ciudad de Méjico 281

APOLOGÍA DE LOS BANCOS DE RESCATE. Carta escrita á la Sociedad, refutando las declamaciones publicadas en el MERCURIO, núm. 215. 285

ENSAYO sobre las deudas de las naciones de Europa, y sobre las ventajas que España puede procurarse liquidándolas. . 298

PROPUESTA de unos premios para las disertaciones en que se proponga el método mas económico, fácil y permanente para mejorar los caminos del reino. 314

DISERTACION formada por un suscriptor al MERCURIO PERUANO, sobre la mejora de los caminos del reino con economía, facilidad y permanencia 322

DISCURSO sobre el destino que debe darse á la gente vaga que tiene Lima, por D. José Ignacio de Lecuanda, ministro principal de real Hacienda, Contador de la real Aduana de Lima, y miembro de la Sociedad peruana. 332

FIN DEL ÍNDICE.

BESANZON. — IMPRENTA DE ROBLOT.

ECI

. FRA ECCION DEL TENIENTE

.21	»	54
56	1	31
48	53	54
47		
287	54	139

	Empleados.	TOTAL.
9,229		
	3	106
	3	74
	1	1
47,796	7	181

1,647

3,184 stados religioso, secular
distinguida luego para
52,627 ones de destinos y cate-

ERUANO.

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS